

1975

U.I.C.C.  
JUN 4 1976  
LIBRARY

# **JOURNAL** **de PHYSIQUE**

**Index Général  
des  
Publications 1975**



**PUBLICATION DE LA SOCIÉTÉ  
FRANÇAISE DE PHYSIQUE  
SUBVENTIONNÉE PAR LE C.N.R.S.**



**EUROPHYSICS JOURNAL**





# JOURNAL DE PHYSIQUE

Tome 36 — 1975

## PHYSIQUE MATHÉMATIQUE

Des Cloizeaux (J.). — The Lagrangian theory of polymer solutions at intermediate concentrations .....	281
Derrida (B.). — Voir Gaudin (M.) .....	1183
Gaudin (M.) et Derrida (B.). — Solution exacte d'un problème à trois corps. Etat lié .....	1183
Michelot (F.), Moret-Bailly (J.). — Expressions algébriques approchées de symboles de couplage et de fonctions de base adaptés à la symétrie cubique .....	451
Moret-Bailly (J.). — Voir Michelot (F.) .....	451
Thorpe (M. F.). — Static properties of a random one-dimensional magnet .....	1177

## MÉCANIQUE, HYDRODYNAMIQUE

Brochard (F.) et Lennon (J. F.). — Frequency spectrum of the Flicker phenomenon in erythrocytes .....	1035
Coste (J.) et Peyraud (J.). — New hydrodynamic modes in non equilibrium fluids .....	751
Dandache (H.) et Papoular (M.). — Effets hydrodynamiques associés à la barodiffusion .....	219
Doi (M.). — Rotational relaxation time of rigid rod-like macromolecule in concentrated solution .....	607
De Gennes (P. G.). — Sur une éventuelle application de l'effet Mössbauer ou des neutrons à l'étude des interfaces fluides et des smectiques .....	603
Lennon (J. F.). — Voir Brochard (F.) .....	1035
Papoular (M.). — Voir Dandache (H.) .....	219
Perez Cordon (R.), Velarde (M. G.). — On the (non linear) foundations of Boussinesq approximation applicable to a thin layer of fluid .....	591
Peyraud (J.). — Voir Coste (J.) .....	751
Velarde (M. G.). — Voir Perez Cordon (R.) .....	591

## MÉCANIQUE STATISTIQUE

De Gennes (P. G.). — Critical dimensionality for a special percolation problem .....	1049
De Gennes (P. G.). — Reptation of stars .....	1199

## PHYSIQUE NUCLÉAIRE

Aléonard (M. M.), Hubert (Ph.), Sarger (L.) et Mennrath (P.). — Propriétés des états $E_x = 3\,447$ et $4\,642$ keV du $^{29}\text{P}$ . ..	913
Berg (V.), Bourgeois (C.) et Foucher (R.). — Some features of odd Au nuclei revealed by half-life measurements. ....	613
Bilwes (B.), Bilwes (R.), Ferrero (J. L.), Garcia (A.) et Martinez (V.). — Formation du doublet $1^+$ dans la réaction $^9\text{Be}(^3\text{He}, \alpha)^8\text{Be}$ .....	1055
Bilwes (R.). — Voir Bilwes (B.) .....	1055
Bourgeois (C.). — Voir Berg (V.) .....	613
Bouten (M.). — Voir Bouten (M. C.) .....	765

Bouten (M.-C.) et Bouten (M.). — Calcul Hartree-Fock projeté et couplage intermédiaire pour le $^{12}\text{C}$ .....	765
Brissot (R.). — Voir Monnard (E.) .....	1
Brochard (F.), Chevallier (P.), Disdier (D.), Rauch (V.) et Scheibling (F.). — Etude des désexcitations électromagnétiques du deuxième niveau $J^\pi = 4^+$ du noyau $^{16}\text{O}$ situé à $11,096$ MeV .....	113
Chevallier (P.). — Voir Brochard (F.) .....	113
Cieslak (E.). — Voir Stephan (C.) .....	105
Crançon (J.). — Voir Monnard (E.) .....	1
Disdier (D.). — Voir Brochard (F.) .....	113
Fellah (M.) et Hammann (T. F.). — Influence de la projection des fonctions BCS sur les transitions M1 et E2 dans les terres rares .....	461
Ferrero (J. L.). — Voir Bilwes (B.) .....	1055
Fou (C. M.). — Voir Gagne (R. M.) .....	759
Foucher (R.). — Voir Berg (V.) .....	613
Gagne (R. M.), Fou (C. M.), Ward (S.). — Study of the first excited state in $^5\text{Li}$ .....	759
Garcia (A.). — Voir Bilwes (B.) .....	1055
Hammann (T. F.). — Voir Fellah (M.) .....	461
Hubert (Ph.). — Voir Aléonard (M. M.) .....	913
Jain (A. P.). — Evidence of narrow surface absorption from the optical model studies of S and P-wave strength functions .....	335
Jastrzebski (J.). — Voir Karwowski (H.) .....	471
Karwowski (H.), Majewski (S.), Pietrzyk (B.), Wencel (L.) et Jastrzebski (J.). — Nanosecond Isomers in $^{186}\text{W}$ .....	471
Majewski (S.). — Voir Karwowski (H.) .....	471
Martinez (V.). — Voir Bilwes (B.) .....	1055
Mennrath (P.). — Voir Aléonard (M. M.) .....	913
Meunier (M.). — Voir Stephan (C.) .....	105
Monnard (E.), Brissot (R.), Crançon (J.), Ristori (Ch.), Schussler (F.) et Moussa (A.). — Niveaux de $^{137}\text{Cs}$ alimentés dans la désintégration de $^{137}\text{Xe}$ .....	1
Moussa (A.). — Voir Monnard (E.) .....	1
Parthasarathy (R.). — Supermultiplet breaking in nuclear muon capture .....	1063
Pietrzyk (B.). — Voir Karwowski (H.) .....	471
Rauch (V.). — Voir Brochard (F.) .....	113
Ristori (Ch.). — Voir Monnard (E.) .....	1
Sarger (L.). — Voir Aléonard (M. M.) .....	913
Scheibling (F.). — Voir Brochard (F.) .....	113
Schussler (F.). — Voir Monnard (E.) .....	1
Sowinski (M.). — Voir Stephan (C.) .....	105
Stephan (C.), Tys (J.), Sowinski (M.), Cieslak (E.) et Meunier (M.). — Search for superheavy elements in nature .....	105
Tys (J.). — Voir Stephan (C.) .....	105
Ward (S.). — Voir Gagne (R. M.) .....	759
Wencel (L.). — Voir Karwowski (H.) .....	471

## PHYSIQUE ATOMIQUE ET MOLÉCULAIRE

Amiot (C.). — Voir Pierre (G.) .....	487
Aymar (M.). — Etude comparative des méthodes de champ central et de défaut quantique dans l'analyse des niveaux peu excités de Ne I .....	299



Baltayan (P.) et Nedelec (O.). — Relative intensities and polarizations in $H_2$ rotational lines excited by electron impact .....	125	Desesquelles (J.), Do Cao (G.) et Vaissade (A.). — Etude de l'excitation rotationnelle de l'état $B^2\Sigma$ de $N_2^+$ par impact d'ions lourds .....	795
Barbarin (F.) et Germain (J. P.). — Etude par résonance paramagnétique électronique des effets de la solvation sur le temps de corrélation rotationnel du radical anion P-benzosemiquinone en milieu liquide .....	475	Do Cao (G.). — Voir Desesquelles (J.) .....	795
Barrat (J.-P.) et Vienne-Casalta (D.). — Echange de métastabilité entre atomes de mercure dans les états $6^1S_0$ et $6^3P_0$ : tentative de calcul théorique de la section efficace de collision .....	919	Duchene (J. L.). — Voir Major (F. G.) .....	953
Barrat (J.-P.). — Voir Vienne-Casalta (D.) .....	367	Ducloy (M.). — Application du formalisme des états cohérents de moment angulaire à quelques problèmes de physique atomique .....	927
Barrat-Rambosson (M.). — Voir Grandin (J. P.) .....	787	Dumon (B.). — Voir Berrue (J.) .....	1079
Ben-Lakhdar-Akrout (Z.), Butaux (J.) et Lennuier (R.). — Experimental study of the mercury $4\,047\text{ \AA}$ line ( $6^3P_0-7^3S_1$ ) absorption profile in the presence of foreign gases .....	625	Faure (E.), Valadier (F.) et Janin (J.). — Mécanisme d'excitation des molécules polyatomiques par l'azote actif dans des matrices argon-azote .....	117
Berger (H.). — Voir Champion (J. P.) .....	135	Feneuille (S.) et Schweighofer (M.-G.). — Conditions for the observation of the Autler-Townes effect in a two step resonance experiment .....	781
Berrue (J.), Chave (A.), Dumon (B.) et Thibeu (M.). — Lumière diffusée par une assemblée de sphères conductrices à basse densité .....	1079	Germain (J. P.). — Voir Barbarin (F.) .....	475
Betrencourt-Stirnmann (C.). — Identification et analyse de la composante parallèle de ( $v_2 + 2\,v_3$ ) de $CH_3Br$ .....	1205	Gerstenkorn (S.) et Verges (J.). — Interprétation des déplacements isotopiques pairs-impairs anormaux dans le spectre d'arc du mercure .....	481
Bigeon (M.-C.), Chantepie (M.), Cojan (J.-L.) et Landais (J.). — Structure hyperfine du niveau $5^1D_2$ des isotopes $^{111}Cd$ et $^{113}Cd$ .....	1071	Glorieux (P.), Legrand (J.) et Macke (B.). — Double nutation et échos moléculaires dans le domaine millimétrique .....	643
Blass (W. E.). — Voir Graner (G.) .....	769	Grandin (J. P.), Hennecart (D.), Husson (X.), Lecler (D.), Vienne (J. F.), Barrat-Rambosson (M.). — Transfert de population entre niveaux $2p$ du néon, par collisions contre atomes de néon à l'état fondamental .....	787
Bobin (B.) et Hilico (J. C.). — Attribution des transitions du type ( $R' = J' \pm 2 + J_0$ ) de la bande ( $v_3 + v_4$ ) du méthane $^{12}CH_4$ .....	225	Graner (G.) et Blass (W. E.). — The vibration-rotation bands $v_2$ and $v_5$ of methyl bromide .....	769
Bouchiat (M. A.) et Bouchiat (C.). — Parity violation induced by weak neutral currents in atomic physics. II .....	493	Guelachvili (G.). — Voir Pierre (G.) .....	487
Bouchiat (C.). — Voir Bouchiat (M. A.) .....	493	Hennecart (D.). — Voir Grandin (J. P.) .....	787
Bouchiat (M.-A.), Brossel (J.), Mora (P.) et Pottier (L.). — Properties of rubidium-argon Van Der Waals molecules from the relaxation of polarized Rb atoms .....	1075	Hilico (J. C.). — Voir Bobin (B.) .....	225
Brochard (J.). — Voir Damaschini (R.) .....	923	Husson (X.). — Voir Grandin (J. P.) .....	787
Brossel (J.). — Voir Bouchiat (M.-A.) .....	1075	Janin (J.). — Voir Faure (E.) .....	117
Broyer (M.), Lehmann (J.-C.) et Vigue (J.). — $g$ factors and lifetimes in the B state of molecular iodine .....	235	Joyes (P.). — Voir Leleyter (M.) .....	343
Butaux (J.). — Voir Ben-Lakhdar-Akrout (Z.) .....	625	Lahaye (B.) et Margerie (J.). — The $g$ -factor of the metastable $6^3P_0$ level of odd isotopes of mercury .....	943
Cazabat (A. M.) et Larour (J.). — Diffusion Rayleigh-Brillouin dans les gaz comprimés .....	1209	Landais (J.). — Voir Bigeon (M.-C.) .....	1071
Champion (J. P.) et Berger (H.). — A. Spectre Raman à haute résolution de la bande $v_2$ de $^{12}CH_4$ .....	135	Landais (J.). — Voir Chantepie (M.) .....	1067
Champion (J. P.). — B. Analyse de la bande fondamentale $v_2$ de $^{12}CH_4$ .....	141	Lange (W.). — Voir Lecler (D.) .....	647
Chantepie (M.). — Effet Stark des niveaux de la configuration $6s\,6d$ du mercure .....	293	Larour (J.). — Voir Cazabat (A. M.) .....	1209
Chantepie (M.), Cojan (J. L.), Landais (J.). — Excitation optique par échelons du niveau ( $5s\,5d$ ) $^1D_2$ du cadmium et mesure de sa durée de vie par effet Hanle .....	1067	Lecler (D.). — Voir Grandin (J. P.) .....	787
Chantepie (M.). — Voir Bigeon (M.-C.) .....	1071	Lecler (D.), Ostermann (R.), Lange (W.) et Luther (J.). — Dependence of Hanle signals on the spectral distribution of the exciting light .....	647
Charneau (R.), Legay (F.), Legay-Sommaire (N.) et Taieb (G.). — Relaxations vibrationnelle et rotationnelle dans un laser à $CO-N_2$ .....	7	Lecuyer (A.). — Etude de la relaxation rotationnelle des molécules $CO_2$ et $N_2O$ par une méthode de double résonance .....	617
Chave (A.). — Voir Berrue (J.) .....	1079	Legay (F.). — Voir Charneau (R.) .....	7
Cheron (B.). — Etude du transfert d'excitation et de cohérence dans la fluorescence sensibilisée mercure-cadmium : I. Etude théorique .....	17	Legay-Sommaire (N.). — Voir Charneau (R.) .....	7
Cheron (B.). — Etude du transfert d'excitation et de cohérence dans la fluorescence sensibilisée mercure-cadmium : II. Résultats expérimentaux .....	29	Legrand (J.). — Voir Glorieux (P.) .....	643
Churassy (S.). — Voir Zgainski (A.) .....	1221	Lehmann (J.-C.). — Voir Broyer (M.) .....	235
Cojan (J.-L.). — Voir Bigeon (M.-C.) .....	1071	Leleyter (M.) et Joyes (P.). — Etude expérimentale et théorique de l'émission secondaire d'ions moléculaires. Cas des éléments du groupe IV-B .....	343
Cojan (J.-L.). — Voir Chantepie (M.) .....	1067	Lennuier (R.). — Voir Ben-Lakhdar-Akrout (Z.) .....	625
Coulombe (M. C.) et Sinzelle (J.). — Etude paramétrique de la structure hyperfine du xénon I .....	773	Lennuier (R.). — Voir Perrin-Lagarde (D.) .....	357
Damaschini (R.) et Brochard (J.). — Mécanismes d'excitation responsables d'une différence entre largeurs d'émission et d'absorption observée sur une raie de $HeI$ .....	923	Lombardi (M.). — Voir Zgainski (A.) .....	1221
		Luther (J.). — Voir Lecler (D.) .....	647
		Macke (B.). — Voir Glorieux (P.) .....	643
		Major (F. G.) et Duchene (J. L.). — La structure des raies de résonance hyperfine d'ions oscillant harmoniquement dans un champ électrique .....	953
		Margerie (J.). — Voir Lahaye (B.) .....	943
		Mora (P.). — Voir Bouchiat (M.-A.) .....	1075
		Nedelec (O.). — Voir Baltayan (P.) .....	125
		Ostermann (R.). — Voir Lecler (D.) .....	647
		Payen (R.). — Voir Vigoureux (J. M.) .....	631
		Perrin-Lagarde (D.) et Lennuier (R.). — Etude expérimentale de l'influence des interactions Hg-Hg sur le profil spectral de la radiation Hg $2\,537\text{ \AA}$ .....	357
		Pierre (G.), Guelachvili (G.) et Amiot (C.). — Nouvelle détermination des constantes rotationnelles du niveau de base du silane .....	487



Pottier (L.). — Voir Bouchiat (A.-M.)	1075
Schweighofer (M.-G.). — Voir Feneuille (S.)	781
Sinzelle (J.). — Voir Coulombe (M. C.)	773
Taieb (G.). — Voir Charneau (R.)	7
Thibaud (M.). — Voir Berrue (J.)	1079
Vaissade (A.). — Voir Desesquelles (J.)	795
Valadier (F.). — Voir Faure (E.)	117
Verges (J.). — Voir Gerstenkorn (S.)	481
Vienne-Casalta (D.) et Barrat (J.-P.). — Etude expérimentale du transfert d'excitation entre atomes de mercure dans les niveaux $6^3P_0$ et $6^1S_0$	367
Vienne-Casalta (D.). — Voir Barrat (J. P.)	919
Vienne (J. F.). — Voir Grandin (J. P.)	787
Vigoureux (J. M.) et Payen (R.). — Interaction matière-onde évanescence de Fresnel. II. Absorption par un atome au voisinage d'un dioptré plan	631
Vigue (J.). — Voir Broyer (M.)	235
Zgainski (A.), Churassy (S.) et Lombardi (M.). — Utilisation d'une expérience de résonance électrique radiofréquence sur des niveaux excités dans un faisceau d'ions accélérés à la détermination des sections efficaces d'excitation. Application au niveau $n = 6$ de $^4\text{He}^+$	1221

## PHYSIQUE DES PLASMAS

Delcroix (J. L.). — Voir Ferreira (C. M.)	1233, 1241
Doucet (H. J.) et Feix (M.). — De l'effet des gradients et des courbures sur la réflexion d'une onde électrostatique en plasma hétérogène	517
Feix (M.). — Voir Doucet (H. J.)	517
Ferreira (C. M.) et Delcroix (J. L.). — Théorie de la décharge d'arc à cathode creuse I	1233
Ferreira (C. M.) et Delcroix (J. L.). — Théorie de la décharge d'arc à cathode creuse II	1241
Gazi (R.). — Voir Zoler (D.)	45
Grosu (I.). — Voir Zoler (D.)	45
Laur (F.). — Voir Zoler (D.)	45
Leclert (G.) et Thielgtgen (A.). — Etude théorique et expérimentale de l'état d'ionisation d'un plasma d'azote créé par une décharge réflexe à cathodes froides	511
Popovics (C.). — Etat d'ionisation d'un plasma de haute densité chauffé au moyen d'un laser à $\text{CO}_2$	1089
Ruscanu (D.). — Voir Zoler (D.)	45
Thielgtgen (A.). — Voir Leclert (G.)	511
Zoler (D.), Grosu (I.), Laur (F.), Gazi (R.) et Ruscanu (D.). — Compression of a plasma column of infinite electroconductivity situated in an external axial magnetic field	45

## PHYSIQUE DE LA MATIÈRE CONDENSÉE

Alizon (J.). — Voir Ayant (Y.)	991
Apostolov (A.). — Voir Coing-Boyat (J.)	1165
Armand (G.). — Théorie de la collision atome neutre-cristal en approximation harmonique	75
Astier (M.), Betheder-Matibet (O.), Calecki (D.), Hulin (M.) et Pottier (N.). — The density of states of a particular class of topologically disordered structures	1371
Ayant (Y.), Belorizky (E.), Alizon (J.) et Gallice (J.). — Calcul des densités spectrales résultant d'un mouvement aléatoire de translation en relaxation par interaction dipolaire magnétiques dans les liquides	991
Ayant (Y.), Besson (R.) et Salvi (A.). — Etude expérimentale et théorique de la largeur des raies R. P. E. du tatone en solution	571
Bachelierie (A.). — Voir Tsallis (C.)	171
Bacquet (G.), Dugas (J.), Escribe (C.), Youdri (L.) et Belin (C.). — E. S. R. of $\text{CO}_3^{3-}\text{-Li}^+$ centre in irradiated synthetic single crystal calcite	427
Balkanski (M.). — Voir Teng (M. K.)	153
Barišić (S.) et Uzelac (K.). — $d \rightarrow d'$ crossover in the anisotropic free Bose gas	325

Barišić (S.) et Uzelac (K.). — Crossover and scaling in one dimension	1267
Barjhoux (Y.), Boucher (J.-P.), Devreux (F.), Ferrieu (F.) et Nechtschein (M.). — Polarisation dynamique dans un système de Heisenberg unidimensionnel, le Tanol	859
Belin (C.). — Voir Bacquet (G.)	427
Bellissent (R.), Tourand (G.). — Neutron diffraction study of the structure of liquid cerium and praseodymium	97
Belorizky (E.). — Voir Ayant (Y.)	991
Benoit (H.). — Voir Cotton (J. P.)	905
Bertrand (D.) et Kerner-Czeskleba (H.). — Etude structurale et magnétique de molybdates d'éléments de transition	379
Besson (R.). — Voir Ayant (Y.)	571
Betheder-Matibet (O.). — Voir Astier (M.)	1371
Bidaux (R.), Bouree (J. E.) et Hammann (J.). — Diagramme de phase de l'orthoferrite de terbium en présence d'un champ magnétique	803
Blaise (G.) et Cadeville (M. C.). — Electronic structure of F. C. C. NiFe alloys investigated by means of secondary ion emission	545
Blanchard (C.). — Voir Deville (A.)	1151
Boissel (P.). — Etude pour la conversion de fréquence infrarouge lointain visible dans les vapeurs de métaux alcalins	1023
Borg (M. A.) et Mlik (Yo.). — Expressions des coefficients de couplage de l'Hamiltonien d'interaction orbite-réseau dans le cas des symétries $D_{3h}$ et $C_{3h}$	175
Boucher (J.-P.). — Voir Barjhoux (Y.)	859
Bouchriha (H.), Schott (M.) et Fave (J. L.). — Magnetic field modulation of triplet-induced delayed fluorescence and photo-enhanced currents in crystalline pyrene	399
Boudet (A.) et Kubin (L. P.). — Exhaustion mechanisms in the preyield domain of niobium single crystals at low temperatures	823
Boulon (G.), Pedrini (C.), Guidoni (M.), Pannel (Ch.). — Etude de la cinétique des centres luminogènes $\text{Bi}^{3+}$ dans les cristaux	267
Bourée (J. E.). — Voir Bidaux (R.)	803
Bourée (J. E.) et Hammann (J.). — Mise en évidence expérimentale des effets de forme dans l'orthoferrite de terbium	391
Boyer (L.), Vacher (R.) et Cecchi (C.). — Anisotropie de la diffusion Rayleigh dans un cristal plastique : le succinonitrile	1347
Bras (J.). — Voir Fagot (M.)	1115
Brehat (F.). — Voir Wyncke (B.)	159
Brehat (F.). — Voir Wyncke (B.)	877
Briguet (A.), Duplan (J.-C.), Delmeau (J.). — Etude de la relaxation magnétique nucléaire dans le trichlorosilane liquide	897
Brouers (F.) et Ducastelle (F.). — Spin susceptibility in a narrow degenerate band	851
Brouers (F.). — Local spin susceptibility in disordered alloys	1279
Cabaud (B.). — Voir Hoareau (A.)	737
Cabaud (B.). — Voir Hoareau (A.)	979
Cadeville (M. C.). — Voir Blaise (G.)	545
Cai (L.). — Voir Godefroy (G.)	727
Calecki (D.). — Voir Astier (M.)	1371
Cecchi (C.). — Voir Boyer (L.)	1347
Champagnon (B.). — Voir Duval (E.)	559
Chapoton (A.). — Voir Parneix (J.-P.)	1143
Chopin (C.), Spanjaard (D.) et Hartmann-Boutron (F.). — Paramagnetic relaxation effects in perturbed angular correlations for arbitrary electronic relaxation time	961
Cochet (C.). — Voir Godefroy (G.)	727
Coing-Boyat (J.), Sayetat (F.) et Apostolov (A.). — Caractéristiques cristallographiques, propriétés et structure magnétiques de $\text{TbPO}_4$ dans la gamme 1,5 K-300 K	1165
Constant (E.). — Voir Parneix (J.-P.)	1143
Čopić (M.). — Voir Cvikić (B.)	441



Cotton (J. P.), Benoit (H.). — Etude du contraste et de son influence sur les déterminations de l'intensité diffusée et du rayon de giration dans les systèmes de macromolécules hétérogènes .....	905	Gobin (P. F.). — Voir Tatibouet (J.) .....	69
Couderc (J.-J.). — Voir Fagot (M.) .....	1115	Godefroy (G.), Cochet (C.), Cai (L.) et Jullien (P.). — Photocourants dans le titanate de baryum monocristallin dopé au fer ou au cobalt .....	727
Courdille (J. M.), Deroche (R.) et Dumas (J.). — Critical behavior of acoustical waves in ferroelectric-ferroelastic phase of $Tb_2(MoO_4)_3$ .....	891	Goldman (M.) et Sarma (G.). — Restricted-trace approximation for nuclear antiferromagnetism .....	1353
Cvikl (B.), Čopič (M.), Dimic (V.), Doane (J. W.) et Franklin (W.). — Molecular translation-rotational coupling contribution to neutron incident line broadening in nematic liquid crystals .....	441	Guidoni (M.). — Voir Boulon (G.) .....	267
Cyrot (M.) et Lyon-Caen (C.). — Orbital superlattice in the degenerate Hubbard model .....	253	Guillon (D.), Mathis (A.) et Skoulios (A.). — Etude par diffraction des rayons X aux petits angles du polymorphisme smectique du Di-(p, n-octadécyloxybenzylidène amino)-4, 4'-diphényle .....	695
Dagens (L.). — Densité de valence et énergie de liaison d'un métal simple par la méthode de l'atome neutre : le potentiel ionique Hartree-Fock .....	521	Gutowski (M.). — Voir Jelenski (A.) .....	1011
Daoudi (S.). — Régimes transitoires simples de fortes déformations d'une macromolécule .....	1285	Guyon (E.). — Voir Deuling (H. J.) .....	689
Delannoy (M.) et Perrin (G.). — Etude d'une équation d'état du 3 <sup>e</sup> ordre. Application au magnésium, au zinc et au quartz .....	1123	Guyon (E.). — Voir Pieranski (P.) .....	1005
Delmeau (J.). — Voir Briguet (A.) .....	897	Hadni (A.). — Voir Wyncke (B.) .....	159
Delsarte (G.). — Elastorésistivité des impuretés dans le cuivre .....	1261	Hadni (A.). — Voir Wyncke (B.) .....	877
Deroche (R.). — Voir Courdille (J. M.) .....	891	Hammann (J.). — Voir Bidaux (R.) .....	803
Derrien (J. Y.) et Dupuy (J.). — Analyse structurale des liquides ioniques KCl et CsCl par diffraction de neutrons .....	191	Hammann (J.). — Voir Bourée (J. E.) .....	391
Deuling (H. J.), Gabay (M.), Guyon (E.) et Pieranski (P.). — Freedericksz transition of nematics in an oblique magnetic field .....	689	Hartman-Boutron (F.). — Voir Chopin (C.) .....	961
Deville (A.), Blanchard (C.), Gaillard (B.) et Gayda (J.-P.). — Relaxation study of a $3d^5$ ion in $T_d$ symmetry : $Mn^{++}$ ion ZnS .....	1151	Hartmann-Boutron (F.), Spanjaard (D.). — On the use of Liouville relaxation supermatrices in Mössbauer studies .....	307
Devreux (F.). — Voir Barjhoux (Y.) .....	859	Heritier (M.). — Voir Hone (D.) .....	1249
Dimic (V.). — Voir Cvikl (B.) .....	441	Heritier (M.). — Voir Joyes (P.) .....	411
Djafari-Rouhani (B.) et Dobrzynski (L.). — Magnons et surstructures magnétiques d'interface .....	835	Hoareau (A.), Joyes (P.) et Cabaud (B.). — Etude des agrégats de sélénium en phase vapeur en fonction de leur taille. II. Structure électronique des chaînes de sélénium dans l'approximation des liaisons fortes et par une méthode self-consistent du type CNDO .....	979
Doane (J. W.). — Voir Cvikl (B.) .....	441	Hoareau (A.), Reymond (J.-M.), Cabaud (B.) et Uzan (R.). — Etude des agrégats de sélénium en phase vapeur en fonction de leur taille. I. Résultats expérimentaux par spectrométrie de masse .....	737
Dobrzynski (L.). — Voir Djafari-Rouhani (B.) .....	835	Hone (D.), Lederer (P.) et Heritier (M.). — Impurity-induced magnetic coupling in narrow band semiconductors .....	1249
Dobrzynski (L.). — Voir Masri (P.) .....	551	Hulin (M.). — Voir Astier (M.) .....	1371
Drexel (W.). — Voir Lethuillier (P.) .....	329	Jähnig (F.). — Critical damping of first and second sound at a smectic A-nematic phase transition .....	315
Ducastelle (F.). — Voir Brouers (F.) .....	851	Jardin (J. P.) et Labbe (J.). — Modèle pour la structure électronique des composés pérovskites du manganèse .....	1317
Dugas (J.). — Voir Bacquet (G.) .....	427	Jandey (C.) et Peretto (P.). — Effet Mössbauer en ligne et effet de recul dans les alliages de substitution $Fe_{1-x}Al_x$ (b.c.c.) et Fe-Ni (c.f.c.) .....	1103
Dumas (J.). — Voir Courdille (J. M.) .....	891	Jehanno (G.). — Voir Varret (F.) .....	415
Duplan (J.-C.). — Voir Briguet (A.) .....	897	Jelenski (A.), Szymczak (H.) et Gutowski (M.). — Optical phonon part in spin-lattice relaxation of $Cr^{3+}$ and $Fe^{3+}$ ions in rutile .....	1011
Dupuy (J.). — Voir Derrien (J. Y.) .....	191	Joffrin (J.) et Levelut (A.). — Virtual phonon exchange in glasses .....	811
Duval (E.), Louat (R.), Champagnon (B.), Lacroix (R.) et Weber (J.). — Uniaxial stress effect on the $^1A_1 \rightarrow ^1T_1$ transition of $Co^{3+}$ in $\alpha-Al_2O_3$ .....	559	Jouffrey (B.). — Voir Mory (C.) .....	163
Escribe (C.). — Voir Bacquet (G.) .....	427	Jouffroy (J.) et Levinson (P.). — Réfraction conique et activité acoustique dans le quartz .....	709
Fagot (M.), Bras (J.), Couderc (J.-J.) et Peyrade (J.-P.). — Défauts bidimensionnels dans le composé $Fe_3Ga$ de structure $DO_{19}$ .....	1115	Joyes (P.), Leleyter (M.), Lederer (P.) et Heritier (M.). — Spectre de niveaux d'ions moléculaires à la limite des fortes énergies intra-atomiques de corrélation .....	411
Farge (Y.). — Voir Kleemann (W.) .....	1293	Joyes (P.). — Voir Hoareau (A.) .....	979
Fave (J. L.). — Voir Bouchriha (H.) .....	399	Jullien (P.). — Voir Godefroy (G.) .....	727
Ferre (J.). — Voir Petit (R. H.) .....	431	Keller (P.). — Voir Pieranski (P.) .....	1005
Ferrieu (F.). — Voir Barjhoux (Y.) .....	859	Kekelidze (N. P.) et Kvinikadze (Z. V.). — Thermoelectric power in semiconducting alloys in the $InP_xAs_{1-x}$ system .....	883
Fontaine (A.). — Origine des contrastes observés pour les petits précipités ordonnés $\theta''$ dans Al-Fe 3 % at. ....	531	Kerner-Czeskleba (H.). — Voir Bertrand (D.) .....	379
Franklin (W.). — Voir Cvikl (B.) .....	441	Kielich (S.), Kozirowski (M.) et Lalanne (J. R.). — Second harmonic elastic light scattering by molecular liquid mixtures .....	1015
Gabay (M.). — Voir Deuling (H. J.) .....	689	Kielich (S.). — Voir Wozniak (S.) .....	1305
Gabriel (M.). — Voir Larcher (D.) .....	447	Kleemann (W.) et Farge (Y.). — Optical properties and ferromagnetic order in $K_2CuF_4$ .....	1293
Gaillard (B.). — Voir Deville (A.) .....	1151	Kleman (M.). — Voir Vitek (V.) .....	59
Gaillard (J.) et Gloux (P.). — Mise en évidence par Endor des configurations de domaines dans la phase ferroélectrique du cristal de $KH_2AsO_4$ irradié .....	683	Kleman (M.) et Parodi (O.). — Covariant elasticity for smectics A .....	671
Gallice (J.). — Voir Ayant (Y.) .....	991	Knorr (K.). — Voir Lethuillier (P.) .....	329
Gayda (J.-P.). — Voir Deville (A.) .....	1151	Kolodziejski (R.). — Voir Olbrychski (K.) .....	985
Gerritsma (C. J.). — Voir Geurst (J. A.) .....	653		
Geurst (J. A.), Spruijt (A. M. J.) et Gerritsma (C. J.). — Dynamics of $S = \frac{1}{2}$ disclinations in twisted nematics ..	653		
Gloux (P.). — Voir Gaillard (J.) .....	683		



- Kozierowski (M.). — Voir Kielich (S.)..... 1015
- Kubin (L. P.). — Voir Boudet (A.)..... 823
- Kunert (H.). — Voir Olbrychski (K.)..... 985
- Kvinikadze (Z. V.). — Voir Kekelidze (N. P.)..... 883
- Labbe (J.). — Voir Jardin (J. P.)..... 1317
- Lacam (A.). — Voir Leliwa Kopystynski (J.)..... 1273
- Lacroix (R.). — Voir Duval (E.)..... 559
- Lalanne (J. R.). — Voir Kielich (S.)..... 1015
- Langevin (D.). — Diffusion de la lumière par la surface libre d'un cristal liquide au voisinage d'une transition nématique-smectique A du second ordre..... 745
- Larcher (D.) et Gabriel (M.). — Etude par dichroïsme circulaire magnétique des transitions d-d de complexes octaédriques du manganèse (II) en solution..... 447
- Laugier (A.). — Statistique des solutions solides quaternaires régulières dans les structures à deux sous-réseaux identiques..... 555
- Lederer (P.). — Voir Joyes (P.)..... 411
- Lederer (P.). — Voir Hone (D.)..... 1249
- Leleyter (M.). — Voir Joyes (P.)..... 411
- Leliwa Kopystynski (J.), Peyronneau (J.) et Lacam (A.). — Transformations solide-solide sous hautes pressions. Modèles cinétiques de croissance..... 1273
- Lethuillier (P.), Pierre (J.), Knorr (K.) et Drexel (W.). — Crystal fields and magnetic properties of  $\text{NdSn}_3$ ,  $\text{NdPb}_3$ , and  $\text{NdIn}_3$ ..... 329
- Levelut (A.). — Voir Joffrin (J.)..... 811
- Levelut (A. M.). — Croissance épitaxiale de phases smectiques ordonnées sur du mica..... 1029
- Levinson (P.). — Voir Jouffroy (J.)..... 709
- Lignou (F.) et Payen de la Garanderie (H.). — Variation de la largeur des bandes d'émission des corps luminescents avec la température..... 1341
- Linares (C.) et Louat (A.). — Interpretation of the crystal field parameters by the superposition and angular overlap models. Application to some lanthanum compounds..... 717
- Louat (R.). — Voir Duval (E.)..... 559
- Louat (A.). — Voir Linares (C.)..... 717
- Lyon-Caen (C.). — Voir Cyrot (M.)..... 253
- Manneville (P.). — Three dimensional ordering and upper critical fields for a system of weakly coupled superconducting filaments..... 701
- Masri (P.) et Dobrzynski (L.). — Phonons in the presence of a planar defect..... 551
- Mathis (A.). — Voir Guillon (D.)..... 695
- Mlik (Yo.). — Voir Borg (M. A.)..... 175
- Morigaki (K.) et Rosso (M.). — ESR Study of interacting donor clusters in phosphorus-doped silicon at 100 GHz and low temperatures..... 1131
- Mory (C.), Rocher (A.) et Jouffrey (B.). — Observation de défauts d'empilement sous très haute tension..... 163
- Nechtschein (M.). — Voir Barjhoux (Y.)..... 859
- Nouet (J.). — Voir Petit (R. H.)..... 431
- Olbrychski (K.), Kolodziejski (R.), Kunert (H.) et Suffczynski (M.). — Selection rules for the space group of  $\text{Cu}_2\text{O}$ , at four symmetry points of the Brillouin zone..... 985
- Pannel (Ch.). — Voir Boulon (G.)..... 267
- Parneix (J.-P.), Chapoton (A.) et Constant (E.). — Propriétés diélectriques du P-méthoxyphénylazoxy-P'-butylbenzène en phases nématique et liquide..... 1143
- Parodi (O.). — Voir Kleman (M.)..... 671
- Parsons (J. D.). — Fluctuations near the convective instability in a cholesteric liquid crystal..... 1363
- Payen (R.). — Voir Vigoureux (J. M.)..... 1327
- Payen de la Garanderie (H.). — Voir Lignou (F.)..... 1341
- Pedriani (C.). — Voir Boulon (G.)..... 267
- Perrin (G.). — Voir Delannoy (M.)..... 1123
- Peretto (P.). — Voir Jeandey (C.)..... 1103
- Perez (J.). — Voir Tatibouet (J.)..... 69
- Petit (R. H.), Ferre (J.) et Nouet (J.). — Magneto-optical observation of a magnetically induced « domain spin-flop » in a cubic antiferromagnet :  $\text{KNiF}_3$ ..... 431
- Peyrade (J.-P.). — Voir Fagot (M.)..... 1115
- Peyronneau (J.). — Voir Leliwa Kopystynski (J.)..... 1273
- Pieranski (P.). — Voir Deuling (H. J.)..... 689
- Pieranski (P.), Guyon (E.) et Keller (P.). — Shear flow induced polarization in ferroelectric smectics C..... 1005
- Pierre (J.). — Voir Lethuillier (P.)..... 329
- Pierre (M.). — Spectre d'absorption du fluorobenzène monocristallin à 4 K. Interprétation et localisation de l'exciton..... 1095
- Pottier (N.). — Voir Astier (M.)..... 1371
- Priest (R. G.). — Simple model for the smectic A-smectic C phase transition..... 437
- Pušnik (F.), Schara (M.) et Šentjure (M.). — EPR relaxation study of a liquid crystal..... 665
- Reymond (J.-M.). — Voir Hoareau (A.)..... 737
- Rocher (A.). — Voir Mory (C.)..... 163
- Rosso (M.). — Voir Morigaki (K.)..... 1131
- Ryschenkow (G.). — Note sur une méthode d'étude des défauts de surface des lames nématiques orientées par un support directionnel..... 243
- Salvi (A.). — Voir Ayant (Y.)..... 571
- Sarma (G.). — Voir Goldman (M.)..... 1353
- Sayet (F.). — Voir Coing-Boyat (J.)..... 1165
- Schara (M.). — Voir Pušnik (F.)..... 665
- Schott (M.). — Voir Bouchriha (H.)..... 399
- Šentjure (M.). — Voir Pušnik (F.)..... 665
- Skoulios (A.). — Voir Guillon (D.)..... 695
- Spanjaard (D.). — Voir Chopin (C.)..... 961
- Spanjaard (D.). — Voir Hartmann-Boutron (F.)..... 307
- Spilbauer (M. N.). — Voir Teng (M. K.)..... 153
- Spruijt (A. M. J.). — Voir Geurst (J. A.)..... 653
- Suffczynski (M.). — Voir Olbrychski (K.)..... 985
- Szymczak (H.). — Voir Jelenski (A.)..... 1011
- Tatibouet (J.), Vassolle (R.), Perez (J.) et Gobin (P. F.). — Influence de la déformation plastique sur les propriétés ultrasonores de la glace  $I_h$ ..... 69
- Teng (M. K.), Spilbauer (M. N.) et Balkanski (M.). — Phénomènes de résonance et de transfert en intensité Raman dans  $\text{SbSI}$ ..... 153
- Toulouse (G.). — Le gaz d'électrons et la transition métal-isolant à  $d$  dimensions : illustration de concepts liés à la symétrie de dilatation..... 1137
- Tourand (G.). — Voir Bellissent (R.)..... 97
- Tsallis (C.) et Bachelier (A.). — Contribution of the central peak to the ultrasonic attenuation in structural phase transitions..... 171
- Uzan (R.). — Voir Hoareau (A.)..... 737
- Uzelac (K.). — Voir Barišić (S.)..... 325
- Uzelac (K.). — Voir Barišić (S.)..... 1267
- Vacher (R.). — Voir Boyer (L.)..... 1347
- Varret (F.) et Jehanno (G.). — Etude Mössbauer des propriétés électroniques, magnétiques et hyperfines de  $\text{Fe}^{2+}$  dans les fluosilicates..... 415
- Vassolle (R.). — Voir Tatibouet (J.)..... 69
- Vigoureux (J. M.) et Payen (R.). — Interaction matière-onde évanescence de Fresnel. III. — Diffusion Raman au voisinage d'un dioptré-plan..... 1327
- Villain (J.). — Theory of one-and two-dimensional magnets with an easy magnetization plane. II. — The planar, classical, two-dimensional magnet..... 581
- Vitek (V.) et Kleman (M.). — Surface disclinations in nematic liquid crystals..... 59
- Weber (J.). — Voir Duval (E.)..... 559
- Wehenkel (C.). — Mise au point d'une nouvelle méthode d'analyse quantitative des spectres de pertes d'énergie d'électrons rapides diffusés dans la direction du faisceau incident : Application à l'étude des métaux nobles..... 199
- Wozniak (S.) et Kielich (S.). — Effective optical anisotropy of polar molecules from Rayleigh light scattering studies..... 1305
- Wyncke (B.), Brehat (F.) et Hadni (A.). — Spectre dans l'infrarouge lointain d'un monocristal de parabenzoquinone..... 159
- Wyncke (B.), Brehat (F.) et Hadni (A.). — Spectres d'absorption de l'acide oxalique dihydraté dans l'infrarouge lointain..... 877
- Youdri (L.). — Voir Bacquet (G.)..... 427







# JOURNAL DE PHYSIQUE LETTRES

Tome 36 — 1975

## MÉCANIQUE STATISTIQUE

- Bervillier (C.). — Critical behaviour in a field for uniaxial ferroelectrics and ferromagnets with dipolar interaction ..... L-225
- Brezin (E.). — Amplitudes of the logarithmic singularities for the four-dimensional critical behavior ..... L-51
- De Gennes (P.-G.). — Collapse of a polymer chain in poor solvents ..... L-55

## PHYSIQUE NUCLÉAIRE

- Abragam (A.), Bacchella (G. L.), Glättli (H.), Mériel (P.), Piesvaux (J.) et Pinot (M.). — Spin-Dependent scattering lengths of slow neutrons with nuclei by pseudomagnetic measurements ..... L-263
- Avignon (P.). — Voir Lebrun (C.) ..... L-201
- Avril (M.), Lepareux (M.), Saunier (N.), Foti (A.), Pappalardo (G.) and Strazzeri (A.). — Angular correlation study of some highly excited levels of  $^{16}\text{O}$  ..... L-229
- Bacchella (G. L.). — Voir Abragam (A.) ..... L-263
- Baghdadi (A.), Seltz (R.), Magnac-Valette (D.), Bonneaud (G.) et Gérardin (C.). — Mesures de facteurs spectroscopiques de  $^{61}\text{Ni}$  par réaction (d, p) en régime sous-coulombien ..... L-181
- Beil (H.). — Voir Veyssière (A.) ..... L-267
- Berg (V.). — Voir Deleplanque (M.-A.) ..... L-205
- Bergère (R.). — Voir Veyssière (A.) ..... L-267
- Bimbot (R.). — Voir Gardes (D.) ..... L-59
- Bonneaud (G.). — Voir Baghdadi (A.) ..... L-181
- Bourgeois (C.). — Voir Deleplanque (M.-A.) ..... L-205
- Cabot (C.), Gauvin (H.), Le Beyec (Y.) and Lefort (M.). — Range of orbital angular momenta available for complete fusion between heavy ions ..... L-289
- Carlos (P.). — Voir Veyssière (A.) ..... L-267
- Da Silveira (R.) and Leclercq-Willain (Ch.). — Large-angle oscillations in heavy ion elastic and inelastic scattering. L-117
- Deleplanque (M. A.), Gerschel (C.), Ishihara (M.), Perrin (N.), Berg (V.), Bourgeois (C.), Desthuilliers (M. G.), Husson (J.-P.), Kilcher (P.) et Letessier (J.). — Coexistence de forme dans le noyau  $^{187}\text{Au}$  ..... L-205
- Deschamps (Y.). — Voir Lebrun (C.) ..... L-201
- Desthuilliers (M.-G.). — Voir Deleplanque (M.-A.) ..... L-205
- Dobre (H.), Plagnol (E.), Roynette (J.-C.), Loiseaux (J.-M.), Martin (P.) and de Saintignon (P.). — How does the elastic scattering of  $^{12}\text{C} + ^{20}\text{Ne}$  compare with that of  $^{16}\text{O} + ^{16}\text{O}$  ? ..... L-113
- Fleury (A.). — Voir Gardes (D.) ..... L-59
- Foti (A.). — Voir Avril (M.) ..... L-229
- Gardes (D.), Bimbot (R.), Fleury (A.), Hubert (F.) et Rivet (M. F.). — Influence of energetics on the thresholds of heavy ion transfer reactions ..... L-59
- Gauvin (H.). — Voir Cabot (C.) ..... L-289
- Gérardin (C.). — Voir Baghdadi (A.) ..... L-181
- Gerschel (C.). — Voir Deleplanque (M.-A.) ..... L-205
- Glättli (H.). — Voir Abragam (A.) ..... L-263

- Guilbault (F.). — Voir Lebrun (C.) ..... L-201
- Hubert (F.). — Voir Gardes (D.) ..... L-59
- Husson (J.-P.). — Voir Deleplanque (M.-A.) ..... L-205
- Ishihara (M.). — Voir Deleplanque (M.-A.) ..... L-205
- Kilcher (P.). — Voir Deleplanque (M.-A.) ..... L-205
- Labie (E.), Leleux (P.), Macq (P. C.). — Etude de configuration ( $d_{5/2}^2$ ) dans  $^{22}\text{Na}$  et  $^{24}\text{Na}$  ..... L-1
- Lachkar (J.), Patin (Y.) et Sigaud (J.). — Etude expérimentale des effets dynamiques dans la fission de  $^{240}\text{Pu}$  à basse énergie ..... L-79
- Le Beyec (Y.). — Voir Cabot (C.) ..... L-289
- Lebrun (C.), Guilbault (F.), Avignon (P.) et Deschamps (Y.). — Vies moyennes de quelques niveaux du noyau  $^{19}\text{F}$  ..... L-201
- Leclercq-Willain (Ch.). — Voir Da Silveira (R.) ..... L-117
- Lefort (M.). — Voir Cabot (C.) ..... L-289
- Leleux (P.). — Voir Labie (E.) ..... L-1
- Lepareux (M.). — Voir Avril (M.) ..... L-229
- Leprêtre (A.). — Voir Veyssière (A.) ..... L-267
- Letessier (J.). — Voir Deleplanque (M.-A.) ..... L-205
- Loiseaux (J.-M.). — Voir Dobre (H.) ..... L-113
- Macq (P. C.). — Voir Labie (E.) ..... L-1
- Magnac-Valette (D.). — Voir Baghdadi (A.) ..... L-181
- Martin (P.). — Voir Dobre (H.) ..... L-113
- Mériel (P.). — Voir Abragam (A.) ..... L-263
- de Miniac (A.). — Voir Veyssière (A.) ..... L-267
- Ngô (C.). — Voir Peter (J.) ..... L-23
- Pappalardo (G.). — Voir Avril (M.) ..... L-229
- Patin (Y.). — Voir Lachkar (J.) ..... L-79
- Perrin (N.). — Voir Deleplanque (M.-A.) ..... L-205
- Peter (J.), Ngô (C.), Tamain (B.). — Quasi-fission reactions induced by 365 MeV  $^{63}\text{Cu}$  ions on a  $^{197}\text{Au}$  target ..... L-23
- Piesvaux (J.). — Voir Abragam (A.) ..... L-263
- Pinot (M.). — Voir Abragam (A.) ..... L-263
- Plagnol (E.). — Voir Dobre (H.) ..... L-113
- Rivet (M. F.). — Voir Gardes (D.) ..... L-59
- Roynette (J.-C.). — Voir Dobre (H.) ..... L-113
- de Saintignon (P.). — Voir Dobre (H.) ..... L-113
- Saunier (N.). — Voir Avril (M.) ..... L-229
- Seltz (R.). — Voir Baghdadi (A.) ..... L-181
- Sigaud (J.). — Voir Lachkar (J.) ..... L-79
- Strazzeri (A.). — Voir Avril (M.) ..... L-229
- Tamain (B.). — Voir Peter (J.) ..... L-23
- Veyssière (A.), Beil (H.), Bergère (R.), Carlos (P.), Leprêtre (A.) et de Miniac (A.). — Etude de la résonance géante dipolaire dans la région de transition autour de  $A = 190$  ..... L-267

## PHYSIQUE ATOMIQUE ET MOLÉCULAIRE

- Armstrong Jr. (L.). — Voir Feneuille (S.) ..... L-235
- Audoine (C.). — Voir Desaintfuscien (M.) ..... L-281
- Avan (P.) and Cohen-Tannoudji (C.). — Hanle effect for monochromatic excitation. Non perturbative calculation for a  $J = 0$  to  $J = 1$  transition ..... L-85
- Bauche-Arnoult (C.) and Labarthe (J.-J.). — Comparison between magnetic-hyperfine-structure parameters in  $\text{SCI}$  and  $\text{Til}$  ..... L-285



- Biraben (F.), Cagnac (B.) et Grynberg (G.).** — Déplacement et élargissement de la transition à deux photons  $3S-4D$  dans l'atome de sodium par collision contre des atomes de néon ..... L-41
- Bouchiat (M.-A.) and Pottier (L.).** — Observation of the  $6S_{1/2}-7S_{1/2}$  single-photon transition of cesium induced by an external d.c. electric field ..... L-189
- Bousquet (C.), Bras (N.) et Lennuier (R.).** — Elargissement de la diffusion Rayleigh-Brillouin dans le méthane de mercure en présence d'argon ..... L-233
- Bras (N.).** — Voir Bousquet (C.) ..... L-233
- Cagnac (B.).** — Voir Biraben (F.) ..... L-41
- Cazabat (A.-M.) et Lallemand (P.).** — Etude expérimentale de la diffusion Rayleigh-Brillouin dans le méthane. .... L-29
- Champeau (R.-J.) and Keller (J.-C.).** — High resolution optical spectroscopy in neon using a tunable laser and an excited atomic beam ..... L-161
- Cohen-Tannoudji (C.).** — Voir Avan (P.) ..... L-85
- Daoud (M.).** — Voir Farnoux (B.) ..... L-35
- Decker (D.).** — Voir Farnoux (B.) ..... L-35
- Desaintfusien (M.), Viennet (J.), Audoin (C.) and Vanier (J.).** — Temperature dependence of spin exchange frequency shifts in H-H collisions ..... L-281
- Duguet (A.) et Jaegle (A.).** — Mesure des sections efficaces différentielles totales de diffusion des électrons de 40 keV par l'atome d'argon. Effet des corrélations électroniques ..... L-193
- Farnoux (B.), Daoud (M.), Decker (D.), Jannink (G.) et Ober (R.).** — Shape change of the flexible polymer in solution with increasing concentration ..... L-35
- Feneuille (S.) et Armstrong Jr. (L.).** — Phénomènes d'interférences dépendant du flux lumineux dans les processus résonnants d'ionisation multiphotonique. .... L-235
- Gay (J.-C.) and Schneider (W.-B.).** — Quasi resonant collisional excitation transfer between Zeeman sublevels in high magnetic fields ..... L-185
- Gay (J.-C.).** — Couplage entre alignement et orientation par collisions en champ magnétique intense ..... L-239
- Giacobino (E.).** — Determination of the hyperfine structure of the 2p levels of  $^{21}\text{Ne}$  using a CW tunable dye laser. ... L-65
- Grynberg (G.).** — Voir Biraben (F.) ..... L-41
- Jannink (G.).** — Voir Farnoux (B.) ..... L-35
- Jaegle (A.).** — Voir Duguet (A.) ..... L-193
- Keller (J.-C.).** — Voir Champeau (R.-J.) ..... L-161
- Labarthe (J.-J.).** — Voir Bauche-Arnoult (C.) ..... L-285
- Lallemand (P.).** — Voir Cazabat (A.-M.) ..... L-29
- Lennuier (R.).** — Voir Bousquet (C.) ..... L-233
- Ober (R.).** — Voir Farnoux (B.) ..... L-35
- Pottier (L.).** — Voir Bouchiat (M.-A.) ..... L-189
- Schneider (W.-B.).** — Voir Gay (J.-C.) ..... L-185
- Vanier (J.).** — Voir Desaintfusien (M.) ..... L-281
- Viennet (J.).** — Voir Desaintfusien (M.) ..... L-281
- Bacri (J.-C.).** — Anisotropie de l'atténuation ultrasonore au-dessus d'une transition smectique A-nématique. Détermination d'un temps de relaxation ..... L-177
- Bacri (J.-C.).** — Atténuation et vitesse ultrasonores critiques au-dessous d'une transition smectique A-cholestérique faiblement du 1<sup>er</sup> ordre ..... L-259
- Barisić (S.).** — Voir Bjelić (A.) ..... L-169
- Belin (M.).** — Voir Léger (A.) ..... L-301
- Bellessa (G.).** — Rayleigh sound wave propagation on a gallium single crystal in a liquid  $\text{He}^3$  bath ..... L-137
- Ben Ghorbal (M.), Duval (E.) et Champagnon (B.).** — Pompage direct des paires d'ions  $\text{Cr}^{3+}$  dans le rubis ..... L-101
- Bénières (F.).** — Entropy of formation of vacancies in solids ..... L-9
- Bernas (H.).** — Voir Lamoise (A.-M.) ..... L-271
- Bernas (H.).** — Voir Lamoise (A.-M.) ..... L-305
- Bjelić (A.) and Barisić (S.).** — Effects of phonon dynamics on electron in one-dimensional conductors ..... L-169
- Blandin (A.), Hone (D.) et Nourtier (A.).** — Localized time-dependent perturbations in metals ..... L-109
- Brauwers (M.).** — Voir Brouers (F.) ..... L-17
- Brouers (F.) and Brauwers (M.).** — On the temperature dependence of electrical resistivity in concentrated disordered transition binary alloys ..... L-17
- Busch (M.).** — Voir Toledano (J.-C.) ..... L-141
- Candau (S.), Martinoty (P.) et Zana (R.).** — Ultrasonic investigation of rotational isomerism on mesomorphic compounds ..... L-13
- Carrigan (C.-R.) and Guyon (E.).** — Convection driven by centrifugal buoyancy in nematics ..... L-145
- Carton (J.-P.).** — On the superfluid phases of  $^3\text{He}$  in a magnetic field ..... L-213
- Castaing (B.) et Libchaber (A.).** — Onde thermique dans l'hélium 4 cubique centré ..... L-309
- Champagnon (B.).** — Voir Ben Ghorbal (M.) ..... L-101
- Chaumont (J.).** — Voir Lamoise (A.-M.) ..... L-271
- Chaumont (J.).** — Voir Lamoise (A.-M.) ..... L-305
- Cheveigne de (S.).** — Voir Léger (A.) ..... L-301
- Cooper (J.-R.), Jérôme (D.), Weger (M.) and Etemad (S.).** — The electrical conductivity of TTF-TCNQ under pressure ..... L-219
- Courdille (J.-M.) et Dumas (J.).** — Atténuation ultrasonore critique dans  $\text{Gd}_2(\text{MoO}_4)_3$  ..... L-5
- Cyrot-Lackmann (F.).** — Voir Desjonquères (M.-C.) ..... L-45
- Defourneau (D.).** — Voir Léger (A.) ..... L-301
- De Groot (R.).** — Voir Sommers (C.) ..... L-157
- Desjonquères (M.-C.) and Cyrot-Lackmann (F.).** — d Surface states in transition metals ..... L-45
- Destrade (C.) et Gasparoux (H.).** — Etude de la structure des chaînes dans les différentes phases solide, nématique ou liquide, du méthoxybenzylidènebutylaniline (MBBA) ..... L-105
- Dianoux (A. J.), Volino (F.), Heidemann (A.) et Hervet (H.).** — Neutron quasielastic scattering study of translational motions in the smectic H, C and A phases of TBBA ..... L-275
- Dubois-Violette (E.) and Gennes de (P.-G.).** — Local Frederiks transitions near a solid/nematic interface ..... L-255
- Dumas (J.).** — Voir Courdille (J.-M.) ..... L-5
- Duval (E.).** — Voir Ben Ghorbal (M.) ..... L-101
- Etemad (S.).** — Voir Cooper (J.-R.) ..... L-219
- Friedel (J.).** — On the pressure dependence of superconductivity in transition metal dichalcogenide layer crystals. .... L-279
- Gasparoux (H.).** — Voir Destrade (C.) ..... L-105
- Gasser (J.-G.) and Kleim (R.).** — Electrical resistivity of some liquid cadmium antimony alloys as a function of temperature ..... L-93
- Gennes de (P.-G.).** — Voir Dubois-Violette (E.) ..... L-255
- Gesland (J.-Y.).** — Voir Rousseau (M.) ..... L-121
- Gosciński (M.), Léger (L.) and Mircea-Roussel (A.).** — Field induced transitions in smectic A phases ..... L-313
- Guyon (E.).** — Voir Carrigan (C.-R.) ..... L-145
- Hansen (J.-P.).** — Electron screening corrections in dense ionized matter ..... L-133

## PHYSIQUE DES PLASMAS

- Carillon (A.).** — Voir Jamelot (G.) ..... L-293
- Jaegle (P.).** — Voir Jamelot (G.) ..... L-293
- Jamelot (G.), Carillon (A.), Jaegle (P.) et Sureau (A.).** — On the interpretation of intensity anomalies in dense aluminium plasmas ..... L-293
- Jolly (J.).** — Mesure de la densité des ions métastables d'argon dans un plasma fortement ionisé ..... L-297
- Mendonça (J.-T.) et Zanfagna (B.).** — Diffusion incohérente d'une onde électromagnétique à la fréquence hybride supérieure ..... L-165
- Sureau (A.).** — Voir Jamelot (G.) ..... L-293
- Zanfagna (B.).** — Voir Mendonça (J.-T.) ..... L-165

## MATIÈRE CONDENSÉE

- Almairac (R.).** — Two eigenvector determinations in magnesium fluoride ..... L-73



- Heger (J.-P.).** — Raman scattering : measurements of depolarization ratios and order parameters in an oriented nematic mesophase. . . . . L-209
- Heidemann (A.).** — Voir Dianoux (A. J.). . . . . L-275
- Hervet (H.).** — Voir Dianoux (A. J.). . . . . L-275
- Hone (D.).** — Voir Blandin (A.). . . . . L-109
- Jacucci (G.), Klein (M.-L.) and McDonald (I.-R.).** — A molecular dynamics study of the lattice vibrations of sodium chloride . . . . . L-97
- Jérôme (D.).** — Voir Cooper (J.-R.). . . . . L-219
- Julliard (J.).** — Voir Rousseau (M.). . . . . L-121
- Kaplan (D.).** — Voir Sommers (C.). . . . . L-157
- Keller (P.).** — Voir Meyer (R. B.). . . . . L-69
- Klein (R.).** — Voir Gasser (J.-G.). . . . . L-93
- Klein (J.).** — Voir Léger (A.). . . . . L-301
- Klein (M.-L.).** — Voir Jacucci (G.). . . . . L-97
- Kragler (R.) and Thomas (H.).** — Dynamics of structural phase transition in A 15-compounds. . . . . L-153
- Krill (G.).** — Voir Plumier (R.). . . . . L-249
- Lamoise (A. M.), Chaumont (J.), Meunier (F.) and Bernas (H.).** — Superconducting properties of aluminium thin films after ion implantation at liquid helium temperatures . . . . . L-271
- Lamoise (A.-M.), Chaumont (J.), Meunier (F.) and Bernas (H.).** — Resistivity annealing properties of aluminium thin films after ion implantation at liquid helium temperatures . . . . . L-305
- Léger (A.), Klein (J.), Cheveigne de (S.), Belin (M.) and Defourneau (D.).** — Tunnelling investigation of the phonon spectrum of superconducting Be. Implications for an eventual enhancement of  $T_c^+$  . . . . . L-301
- Léger (L.).** — Voir Goscianski (M.). . . . . L-313
- Libchaber (A.).** — Voir Castaing (B.). . . . . L-309
- Liebert (L.).** — Voir Meyer (R.-B.). . . . . L-69
- Litterst (F.-J.).** — Susceptibility of non-crystalline ferromagnetic  $\text{FeF}_2$  . . . . . L-197
- McDonald (I.-R.).** — Voir Jacucci (G.). . . . . L-97
- Malet (G.), Marignan (J.) and Parodi (O.).** — Dynamical analysis of magnetic field effects on a cholesteric cano wedge . . . . . L-317
- Marignan (J.).** — Voir Malet (G.). . . . . L-317
- Martinoty (P.).** — Voir Candau (S.). . . . . L-13
- Martinoty (P.).** — Voir Thiriet (Y.). . . . . L-125
- Mathey (Y.) and Mazières (C.).** — Phase transitions in layer-intercalation compounds of nickel cyanide with  $n$ -alkylamines . . . . . L-243
- Mazières (C.).** — Voir Mathey (Y.). . . . . L-243
- Mercier (M.).** — Voir Velleaud (G.). . . . . L-251
- Meunier (F.).** — Voir Lamoise (A.-M.). . . . . L-271
- Meunier (F.).** — Voir Lamoise (A.-M.). . . . . L-305
- Meyer (R.-B.), Liebert (L.), Strzelecki (L.) and Keller (P.).** — Ferroelectric liquid crystals. . . . . L-69
- Mircea-Roussel (A.).** — Voir Goscianski (M.). . . . . L-313
- Nouet (J.).** — Voir Rousseau (M.). . . . . L-121
- Nourtier (A.).** — Voir Blandin (A.). . . . . L-109
- Parodi (O.).** — Voir Malet (G.). . . . . L-317
- Plumier (R.) et Krill (G.).** — Mise en évidence par diffraction des neutrons de l'ordre antiferromagnétique dans la phase métallique pyrite  $\text{NiS}_{1.4}\text{Se}_{0.6}$ . . . . . L-249
- Ponpon (J.-P.) et Siffert (P.).** — Augmentation de la hauteur de barrière de diodes de Schottky au silicium : application aux cellules solaires. . . . . L-149
- Quelard (G.).** — Résistivité électrique du bismuth irradié aux neutrons rapides. . . . . L-247
- Rialland (J.-F.) et Robert (J.).** — Phénomènes de transport atomique dans les alliages liquides Indium-Plomb. . . . . L-89
- Rivory (J.) and Theye (M.-L.).** — Optical properties of Ag-Cu alloys : evidence for d-virtual bound states on Cu impurities . . . . . L-129
- Robert (J.).** — Voir Rialland (J.-F.). . . . . L-89
- Rousseau (M.), Gesland (J.-Y.), Julliard (J.), Nouet (J.), Zarembowitch (J.) et Zarembowitch (A.).** — Changement de phase structural dans  $\text{RbCdF}_3$  et  $\text{TlCdF}_3$ . . . . . L-121
- Siffert (P.).** — Voir Ponpon (J.-P.). . . . . L-149
- Sommers (C.), De Groot (R.), Kaplan (D.) and Zylbersztein (A.).** — Cluster calculations of the electronic  $d$ -states in  $\text{VO}_2$  . . . . . L-157
- Strzelecki (L.).** — Voir Meyer (R.-B.). . . . . L-69
- Theye (M.-L.).** — Voir Rivory (J.). . . . . L-129
- Thiriet (Y.) and Martinoty (P.).** — Ultrasonic impedometric studies in a smectic B liquid crystal (BBOA). . . . . L-125
- Thomas (H.).** — Voir Kragler (R.). . . . . L-153
- Toledano (J.-C.) et Busch (M.).** — Caractère impropre de la transition ferroélastique du niobate de baryum et de sodium . . . . . L-141
- Velleaud (G.) et Mercier (M.).** — Interprétation de l'effet magnétoélectrique dans  $\text{TbAlO}_3$  à l'aide du modèle d'Ising . . . . . L-251
- Villain (J.).** — Spin relaxation in conducting chains. . . . . L-173
- Volino (F.).** — Voir Dianoux (A. J.). . . . . L-275
- Weger (M.).** — Voir Cooper (J.-R.). . . . . L-219
- Zana (R.).** — Voir Candau (S.). . . . . L-13
- Zarembowitch (A.).** — Voir Rousseau (M.). . . . . L-121
- Zarembowitch (J.).** — Voir Rousseau (M.). . . . . L-121
- Zylbersztein (A.).** — Voir Sommers (C.). . . . . L-157







# REVUE de PHYSIQUE APPLIQUÉE

Tome 10 — 1975

## PHYSIQUE APPLIQUÉE ET PROPRIÉTÉS DE LA MATIÈRE

Abou el Ela (A.-H.). — The absorption band edge of lead telluride films under quantum size effect.....	105
Allis (W. P.). — Etude d'une décharge à haute pression ionisée par un faisceau d'électrons à haute énergie.....	97
Aubert (D.), Baldy (A.), Baulaigue (P.) et Chantrel (H.). — Photoexcitation et pompage optique dans un jet atomique de baryum.....	187
Baldy (A.). — Voir Aubert (D.).....	187
Barussaud (A.). — Voir Moliton (J.-P.).....	109
Baulaigue (P.). — Voir Aubert (D.).....	187
Benazeth-Colombie (N.). — Voir Nizam (J.).....	183
Blazek (Z.). — Voir Vergne (R.).....	195
Boyer (A.). — Voir Phalippou (J.).....	439
Bréhat (F.) et Hadni (A.). — Spectres d'absorption du nitrate de potassium dans l'infrarouge lointain.....	47
Cazaux (J.). — Microanalyse et microscopie photoélectroniques X : Principe et performances prévisibles.....	263
Chantrel (H.). — Voir Aubert (D.).....	187
Dolino (G.). — Dauphiné twin observation in quartz using piezo or electro-optic effects.....	435
Dupré (J.), Meyer (F.) et Meyer (C.). — Influence des phénomènes de relaxation sur la forme des impulsions fournies par un laser CO <sub>2</sub> déclenché par un absorbant saturable.....	285
Flaud (P.), Geiger (D.), Oddou (C.) et Quémada (D.). — Dispositif expérimental pour la modélisation de l'écoulement sanguin dans les artères.....	61
Fric (C.) et Mignot (P.). — Etude par RPE en champ faible d'un monoradical nitroxyde dilué dans un solide.....	305
Friedt (J.-M.). — Voir Schunck (J.-P.).....	121
Geiger (D.). — Voir Flaud (P.).....	61
Gharadjedaghi (F.) et Robert (J.). — Etude mathématique de la réponse optique d'une structure nématique en hélice distordue par un champ normal à son axe.....	281
Gharadjedaghi (F.) and Robert (J.). — Optical and electro-optical behaviour of a liquid crystal helicoidal structure.....	69
Groubert (E.). — Voir Phalippou (J.).....	439
Hadni (A.). — Voir Bréhat (F.).....	47
Jadot (J.-P.). — Voir Jouve (H.).....	51
Jouve (H.) et Jadot (J.-P.). — Analyse dynamique du déplacement de domaines magnétiques par des gradients de champ.....	51
Llabador (Y.). — Voir Schunck (J.-P.).....	121
Labrunie (G.). — Analog electro-optical interface for spectral analysis.....	213
Lacam (A.) et Peyronneau (J.). — Transitions polymorphiques ultra-rapides, induites par la pression, dans les halogénures alcalins.....	299
Lacam (A.) et Peyronneau (J.). — Transitions haute pression. Zone d'indifférence des halogénures du rubidium.....	295
Le Doucen (R.). — Voir Lenormand (J.).....	257
Lefebvre (J.) et Ricard (A.). — Excitation de N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> et H <sub>2</sub> en impuretés dans des décharges de gaz rares He, Ne et Ar.....	137
Lenormand (J.) et Le Doucen (R.). — Sections efficaces d'émission des raies de Balmer H <sub>α</sub> , H <sub>β</sub> , H <sub>γ</sub> produites par impact de protons 10-100 keV sur N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> .....	257

Meyer (C.). — Voir Dupré (J.).....	285
Meyer (F.). — Voir Dupré (J.).....	285
Miehe (J.-A.) et Sipp (B.). — Reconstitution d'une impulsion lumineuse brève. Etude des fluctuations temporelles d'un photomultiplicateur.....	127
Mignot (P.). — Voir Fric (C.).....	305
Moliton (J.-P.), Barussaud (A.), Vareille (J.-C.) et Teyssier (J.-L.). — Etude par spectrométrie d'absorption infrarouge des dommages produits par des photons γ et des ions lourds sur un triacétate de cellulose.....	109
Murray (H.). — Variations dimensionnelles des propriétés électroniques de couches minces pulvérisées en champ électrique haute-fréquence.....	429
Nizam (J.) et Benazeth-Colombie (N.). — Influence de la température sur le taux de pulvérisation de cibles de silicium et germanium.....	183
Oddou (C.). — Voir Flaud (P.).....	61
Peyronneau (J.). — Voir Lacam (A.).....	295-299
Phalippou (J.), Boyer (A.), Groubert (E.) et Zarzycki (J.). — Etude du frottement intérieur des borates et phospholuminates vitreux par la méthode d'écho d'impulsion (pulse echo).....	439
Porteseil (J. L.). — Voir Vergne (R.).....	195
Quémada (D.). — Voir Flaud (P.).....	61
Raynes (E. P.). — Optically active additives in twisted nematic devices.....	117
Ricard (A.). — Voir Lefebvre (J.).....	137
Robert (J.). — Voir Gharadjedaghi (F.).....	69-281
Schunck (J.-P.), Friedt (J.-M.) et Llabador (Y.). — Spectroscopie Mössbauer de <sup>57</sup> Fe et <sup>119</sup> Sn par détection des électrons de conversion et Auger ; Application à des études de surface.....	121
Sipp (B.). — Voir Miehe (J.-A.).....	127
Teyssier (J.-L.). — Voir Moliton (J.-P.).....	109
Vareille (J.-C.). — Voir Moliton (J.-P.).....	109
Vergne (R.), Porteseil (J. L.) et Blazek (Z.). — Influence d'un état désaimanté anisotrope sur l'aimantation dans le domaine de Rayleigh.....	195
Zarzycki (J.). — Voir Phalippou (J.).....	439

## TECHNIQUES EXPÉRIMENTALES

Adde (R.). — Voir Vernet (G.).....	165
Amzallag (E.). — Diffusion Raman spin-flip dans les semiconducteurs.....	367
Balossier (G.). — Voir Genotel (D.).....	445
Belouet (C.). — Caractérisation et croissance de monocristaux D-KDP utilisés comme modulateurs électro-optiques dans les dispositifs à restitution d'image.....	362
Béranger (G.), David (D.), Garcia (E.-A.) et Lucas (X.). — Etude de la contamination superficielle (O, C, N, F) des métaux au moyen de la microanalyse nucléaire.....	87
Bergé (P.), Boyer (L.), Dubois (M.) et Ozenda (B.). — Analyse de spectre T.B.F. à « compression de temps » réalisé à partir de mémoires multicanaux. Application à l'analyse de signaux aléatoires provenant de vélocimètres optiques.....	81
Betemps (M.). — Voir Jutard (A.).....	309
Bloyet (D.). — Voir Ghoslan (A.).....	465



Borel (J.). — Voir Labrunie (G.).....	143	Jutard (A.), Scavarda (S.), Lebrun (M.) et Betemps (M.). — Doseur continu d'hydrocarbures gazeux fonctionnant en méthode de zéro asservi.....	309
Bouiller (A.) et Ridelaire (H.). — Réalisation d'un thermostat pour cellule de mesure destinée à la spectrométrie de lumière laser diffusée par des particules en suspension...	335	Kikubi (M. S.). — Voir El Badawy (El. S.).....	355
Boyer (L.). — Voir Bergé (P.).....	81	Kirshnan (R.). — Voir Tran Khanh Vien.....	393
Bransier (J.), Collignon (F.) et Poncin (H.). — Evaluation des fuites thermiques par les fils de détecteurs dans les mesures de température en régime transitoire.....	17	Kobayashi (S.). — Voir Mada (H.).....	147
Cai (L.). — Voir Godefroy (G.).....	399	Labrunie (G.), Robert (J.) and Borel (J.). — A 128 × 128 electro-optical interface for real time data processing.....	143
Challeton (D.). — Voir Coeure (P.).....	379	Lacam (A.), Peyronneau (J.) et Vo Thanh (D.). — Conditions d'utilisation, sous hautes pressions isostatiques, de la méthode d'inductance pour la mesure de la compressibilité des solides.....	35
Chanussot (G.), Voisin (J.), Dehaut (B.), Godefroy (G.). — Etude optique de la structure Jahn Teller dans BaTiO <sub>3</sub> dopé.....	405	Lebailly (J.). — Matériaux semiconducteurs pour sources électroluminescentes et lasers.....	364
Chapoton (A.), Ravalitera (G.), Choquet (M.), Vandrope (B.) et Gengembre (L.). — Sur la décomposition par ordinateur et l'interprétation des domaines d'absorption « moyennes fréquences » de plusieurs zéolithes synthétiques A, obtenues par échanges de cations.....	153	Leblond (J.). — Voir El Badawy (El. S.).....	355
Chemla (D. S.). — Voir Duraffourg (G.).....	363	Lebrun (M.). — Voir Jutard (A.).....	309
Choquet (M.). — Voir Chapoton (A.).....	153	Le Floch (A.) et Stephan (G.). — Mesure de rotations Faraday dans un laser anisotrope.....	1
Coeure (P.), Challeton (D.), Daval (J.), Jadot (J. P.) et Peuzin (J. C.). — Propriétés et applications des matériaux magnéto-optiques.....	379	Le Gall (H.). — Voir Tran Khanh Vien.....	393
Collignon (F.). — Voir Bransier (J.).....	17	Legentil (M.). — Voir Geoffrion (B.).....	11
Combet (H. A.). — Matériaux pour guides de lumière.....	349	Lucas (X.). — Voir Béranger (G.).....	87
Cornet (J.). — Les applications optiques des verres semiconducteurs.....	409	Lumley (J.-M.). — Voir Waldram (J.-R.).....	7
Daval (J.). — Voir Coeure (P.).....	379	Machet (J.). — Origine des oscillations ioniques dans une source d'ions à confinement magnétique et à extraction axiale.....	455
David (D.). — Voir Béranger (G.).....	87	Mada (H.) and Kobayashi (S.). — Electro-optical properties of twisted nematic liquid crystals : an application to voltage controllable color formation.....	147
Dehaut (B.). — Voir Chanussot (G.).....	405	Merle (J. C.) et Wecker (C.). — Réalisation d'un densitomètre différentiel.....	221
Delmas (A.), Rioux (C.) et Rioux-Damidaou (F.). — Etude d'un disjoncteur rapide pour courants intenses.....	241	Micheron (F.). — Voir Huignard (J.-P.).....	417
Dubois (M.). — Voir Bergé (P.).....	81	Möller (P. A.). — Voir Schwebel (C.).....	227
Duraffourg (G.), Chemla (D. S.), Jerphagnon (J.). — Susceptibilité du deuxième ordre et structure cristalline des iodates.....	363	Nouet (J.). — Voir Julliard (J.).....	325
Durand (G.). — Mécanismes physiques utilisés dans les applications des cristaux.....	366	Ostrowsky (D.). — Optique des ondes guidées.....	347
El Akkad (F.). — Photoluminescence et niveaux localisés dans ZnTe dopé au phosphore.....	365	Ozenda (B.). — Voir Bergé (P.).....	81
El Badawy (El S.), Kikubi (M. S.), Leblond (J.). — Utilisation d'un effet acousto-optique pour l'analyse spectrale superhétérodyne en diffusion de la lumière.....	355	Perdijon (J.). — Miroir pour l'examen d'un objet cylindrique sous une incidence constante le long d'hélices données...	319
Garcia (E. A.). — Voir Béranger (G.).....	87	Peuzin (J. C.). — Voir Coeure (P.).....	379
Gastaud (G.). — Diffusion de la lumière et effet photovoltaïque dans les céramiques ferroélectriques.....	424	Peyronneau (J.). — Voir Lacam (A.).....	35
Gengembre (L.). — Voir Chapoton (A.).....	153	Pham Tu Manh. — Voir Schwebel (C.).....	227
Genotel (D.) et Balossier (G.). — Optimisation d'un transformateur à courant continu pour le réglage fin de l'excitation d'une lentille magnétique supraconductrice en boucle fermée.....	445	Poncin (H.). — Voir Bransier (J.).....	17
Geoffrion (B.) et Legentil (M.). — Etude et réalisation d'une bobine de stockage d'énergie magnétique adaptée à une dynamo unipolaire impulsioennelle de 5 MJ.....	11	Ravalitera (G.). — Voir Chapoton (A.).....	153
Ghozlan (A.), Bloyet (D.) et Varoquaux (E.). — Régulateur de température pour réfrigérateur à dissolution.....	465	Ridelaire (H.). — Voir Bouiller (A.).....	335
Godefroy (G.), Jullien (P.) et Cai (L.). — Les titanates de baryum dopés ont-ils des propriétés semiconductrices ?..	399	Rioux-Damidaou (F.). — Etude comparative de divers procédés de transfert d'énergie.....	27
Godefroy (G.). — Voir Chanussot (G.).....	405	Rioux-Damidaou (F.). — Voir Delmas (A.).....	241
Guillemain (C.). — Voir Sanzelle (S.).....	473	Rioux (C.). — Théorie simplifiée des procédés de transfert inductif à haut rendement.....	75
Herriau (J.-P.). — Voir Huignard (J. P.).....	417	Rioux (C.). — Voir Delmas (A.).....	241
Huignard (J.-P.), Herriau (J.-P.) and Micheron (F.). — Optical storage in LiNbO <sub>3</sub> : Fe with selective erasure capability..	417	Robert (J.). — Voir Labrunie (G.).....	143
Jadot (J. P.). — Voir Coeure (P.).....	379	Sanzelle (S.), Vennat (J. C.) et Guillemain (C.). — Appareillage destiné à l'étude de la thermoluminescence entre 77 K et 773 K.....	473
Jamet (J. P.). — Voir Tran Khanh Vien.....	393	Scavarda (S.). — Voir Jutard (A.).....	309
Jerphagnon (J.). — Propriétés optiques et structures cristallines	403	Schwebel (C.), Möller (P. A.) et Pham Tu Manh. — Formation et confinement d'ions multichargés dans un champ quadrupolaire à haute fréquence.....	227
Jerphagnon (J.). — Voir Duraffourg (G.).....	363	Stephan (G.). — Voir Le Floch (A.).....	1
Julliard (J.) et Nouet (J.). — Analyse radiocristallographique de la distorsion magnétostrictive dans les antiferromagnétiques KCoF <sub>3</sub> , RbCoF <sub>3</sub> et TiCoF <sub>3</sub> .....	325	Tfibel (F.). — Une lampe flash coaxiale de faible inductance...	331
Jullien (P.). — Voir Godefroy (G.).....	399	Tran Khanh Vien, Jamet (J. P.), Le Gall (H.), Kirshnan (R.). — Mise en évidence de la modulation linéaire de l'intensité de la lumière due à l'anisotropie de la biréfringence magnétique linéaire.....	393
		Du Trémolet de Lacheisserie (E.). — Dilatomètre linéaire capacitif à usages multiples.....	169
		Vandrope (B.). — Voir Chapoton (A.).....	153
		Varoquaux (E.). — Voir Ghozlan (A.).....	465
		Vennat (J. C.). — Voir Sanzelle (S.).....	473
		Vernet (G.) and Adde (R.). — Critical study of the Josephson oscillator in frequency conversion and detection.....	165
		Voisin (J.). — Voir Chanussot (G.).....	405
		Vo Thanh (D.). — Voir Lacam (A.).....	35



Waldram (J.-R.) and Lumley (J.-M.). — Direct measurements of the current-phase relation in superconducting weak links .....	7
Wecker (C.). — Voir Merle (J.-C.) .....	221

## NOTES TECHNIQUES

Batifol (E.). — Voir Kupecek (Ph.) .....	43
Cadoz (J. L.), Castaing (J.), Dolin (C.), Gervais (H.) et Pellissier (B.). — Montage de compression à vitesse constante pour très hautes températures .....	247
Castaing (J.). — Voir Cadoz (J. L.) .....	247
Congiu (A.). — Voir Pegna (G.) .....	177
Delmas (G.) et Marty (D.). — Jauge de pression miniature pour basses températures .....	175
Dolin (C.). — Voir Cadoz (J. L.) .....	247
Gervais (H.). — Voir Cadoz (J. L.) .....	247
Inglebert (R.-L.) et Viaris de Lesegno (P.). — Mesures de courants faibles d'électrons ou d'ions négatifs .....	339

Kupecek (Ph.) et Batifol (E.). — Dispositif d'étude et d'enregistrement de la transmission infrarouge d'un objet .....	43
Marty (D.). — Voir Delmas (G.) .....	175
Mesnard (G.). — Voir Proisy (B.) .....	173
Paureau (J.). — Nouveau dispositif d'étanchéité pour hautes pressions .....	477
Pegna (G.) and Congiu (A.). — A new method of measuring the thermoelectric figure of merit .....	177
Pellissier (B.). — Voir Cadoz (J. L.) .....	247
Pellissier (J.-P.). — Voir Proisy (B.) .....	173
Proisy (B.), Pellissier (J.-P.) et Mesnard (G.). — Réalisation d'un traceur automatique de caractéristiques statiques I (V) pour des échantillons très sensibles à la température ..	173
Viaris de Lesegno (P.). — Voir Inglebert (R.-L.) .....	339

## ARTICLE DE REVUES

Rooymans (C. J. M.). — Recent trends in magnetic bubble-devices .....	179
---	-----







# V<sup>e</sup> conférence internationale sur les cristaux liquides

## V<sup>th</sup> International liquid crystal conference

Stockholm 1974

Achard (M. F.). — Voir Gasparoux (H.).	C1-107	Dave (J. S.) and Kurian (G.). — Low melting thermotropic liquid crystals-p-p' disubstituted phenylbenzoates-II : (a) p(p'-n-alkoxybenzoyloxy) acetophenones ; (b) p(p'-n-alkoxybenzoyloxy) benzaldehydes	C1-403
Ågren (G. I.) and Martire (D. E.). — Lattice model for a binary mixture of hard rods and hard cubes. Application to solute induced nematic → isotropic transitions	C1-141	Delhaes (P.). — Voir Hardouin (F.)	C1-127
Amerik (Y. B.). — Voir Konstantinov (I. I.)	C1-55	Deloche (B.), Charvolin (J.), Liébert (L.) and Strzelecki (L.). — Deuteron magnetic resonance study of molecular order in TBBA	C1-21
Armitage (D.) and Price (F. P.). — Calorimetry of liquid crystal phase transitions	C1-133	Demus (D.), Richter (L.), Rürup (C.-E.), Sackmann (H.) and Schubert (H.). — Synthesis and liquid crystalline properties of 4,4'-disubstituted biphenyls	C1-349
Arrott (A. S.). — Voir Press (M. J.)	C1-177	Deuling (H. J.). — Voir Helfrich (W.)	C1-327
Asada (T.), Maruhashi (Y.) and Onogi (S.). — Preliminary experiments on dynamic mechanical properties of cholesteryl myristate	C1-299	Deutscher (H.-J.). — Voir Schubert (H.)	C1-379
Bacon (W. E.). — Polymerization of phenylacetylene in nematic cholesteric and isotropic solvents	C1-409	Dianoux (A. J.). — Voir Volino (F.)	C1-83
Bacri (J. C.). — Divergence de la constante de Frank $K_{33}$ et de l'atténuation ultrasonore $\alpha_{  }$ au-dessus d'une transition smectique A-nématique	C1-123	Doane (J. W.). — Voir Wise (R. A.)	C1-117
Bartolino (R.), Scudieri (F.), Sette (D.) and Slivinski (A.). — Ultrasonic absorption and order of the smectic-A-nematic phase transition	C1-121	Van Doorn (C. Z.). — Transient behaviour of a twisted nematic liquid-crystal layer in an electric field	C1-261
Baur (G.). — Voir Stieb (A.)	C1-185	Doucet (J.), Levelut (A. M.), Lambert (M.), Liébert (L.) and Strzelecki (L.). — Nature de la phase smectique E	C1-13
Bertolotti (M.). — Voir Zulauf (M.)	C1-265	Dubois (J. C.). — Voir Billard (J.)	C1-355
Billard (J.), Dubois (J. C.) et Zann (A.). — Benzylidène anilines p-p' disubstituées. Nouvelles séries de mésomorphes à anisotropie diélectrique positive	C1-355	Dubois-Violette (E.) and de Gennes (P. G.). — Convection and permeation in cholesteric fluids	C1-293
Blinov (L. M.), Kizel (V. A.), Romyantsev (V. G.) and Titov (V. V.). — Study of nematic liquid crystals by means of the guest dye dichroism	C1-69	Dubois-Violette (E.). — Voir Smith (I. W.)	C1-237
Borel (J.), Labrunie (G.) and Robert (J.). — New applications of liquid crystals	C1-215	Durand (G.). — Voir Smith (I. W.)	C1-237
Bouchiat (M. A.). — Voir Langevin (D.)	C1-197	Dvolaitzky (M.). — Voir Poldy (F.)	C1-27
Bouligand (Y.). — Defects and textures in cholesteric analogues given by some biological systems	C1-331	Filippini (J. C.) and Poggi (Y.). — Kerr effect and pretransitional phenomena in nematic liquid crystals	C1-137
Bouligand (Y.). — Presentation of a film entitled « Textures of nematic and cholesteric liquid crystals »	C1-173	Galerie (Y.). — Voir Smith (I. W.)	C1-237
Brochard (F.), Léger (L.) and Meyer (R. B.). — Fredericksz transition of a homeotropic nematic liquid crystal in rotating magnetic field	C1-209	Gasparoux (H.), Hardouin (F.), Achard (M. F.), Sigaud (G.). — Compared action of a rotating magnetic field on smectic A and nematic phases. Application on the study of the $S_A \rightarrow$ nematic transition	C1-107
Brunet (M.). — Optical properties of a twisted smectic C	C1-321	Gasparoux (H.). — Voir Hardouin (F.)	C1-127
Chandrasekhar (S.). — Voir Shashidhar (R.)	C1-49	De Gennes (P. G.). — On some flow properties of smectics A	C1-305
Chang (R.) and Gysbers (J. C.). — Evaluation of volume-temperature relationships in the nematic phase of MBBA near its nematic-isotropic transition by means of computer minimization methods	C1-147	De Gennes (P. G.). — Voir Dubois-Violette (E.)	C1-293
Charvolin (J.). — Voir Deloche (B.)	C1-21	Goscianski (M.) and Léger (L.). — Electrohydrodynamic instabilities above a nematic to smectic A or C transition	C1-231
Chu (K.-S.) and Moroi (D. S.). — Self-diffusion in nematic liquid crystals	C1-99	Guha-Sridhar (C.), Hines (W. A.), Samulski (E. T.). — Polypeptide liquid crystals : diamagnetic anisotropy, twist elastic constant and rotational viscosity coefficient	C1-269
Coakley (C. J.). — Voir Lydon (J. E.)	C1-45	Guyon (E.) and Pieranski (P.). — Poiseuille flow instabilities in nematics	C1-203
Coates (D.) and Gray (G. W.). — Novel smectic polymorphic behaviour in homologous series of mesogens	C1-365	Gray (G. W.). — The liquid crystal properties of some new mesogens	C1-337
Colling (C. N.). — Voir Leadbetter (A. J.)	C1-37	Gray (G. W.). — Voir Coates (D.)	C1-365
Čopič (M.) and Lavrenčič (B. B.). — Brillouin scattering in liquid crystals	C1-89	Greibenkin (M. F.). — Voir Titov (V. V.)	C1-387
		Gruler (H.) and Jones (F.). — Thermal expansion and specific heat of a nematic liquid crystal	C1-53
		Gysbers (J. C.). — Voir Chang (R.)	C1-147



- Hardouin (F.), Gasparoux (H.) and Delhaes (P.). — Study by calorimetric magnetic measurements of phase transitions in liquid crystals. . . . . C1-127
- Hardouin (F.). — Voir Gasparoux (H.) . . . . . C1-107
- Helfrich (W.) and Deuling (H. J.). — Some theoretical shapes of red blood cells . . . . . C1-327
- Hervet (H.). — Voir Volino (F.) . . . . . C1-83
- Hines (W. A.). — Voir Guha-Sridhar (C.) . . . . . C1-269
- D'Humières (D.) and Léger (L.). — Critical behaviour above a nematic to smectic A phase transition. . . . C1-113
- Janik (J. A.), Janik (J. M.), Mayer (J.), Sciesinska (E.), Sciesinski (J.), Twardoski (J.), Waluga (T.) and Witko (W.). — Calorimetric and infra-red study of the phase situation in solid MBBA . . . . . C1-159
- Janik (J. M.). — Voir Janik (J. A.) . . . . . C1-159
- de Jeu (W. H.). — Voir Mircea-Roussel (A.) . . . . . C1-93
- Jones, Jr. (F. B.) and Ratto (J. J.). — p-cyano substituted cinnamic acid esters . . . . . C1-413
- Jones (F.). — Voir Gruler (H.) . . . . . C1-53
- Kessler (J. O.). — Voir Lydon (J. E.) . . . . . C1-153
- Khodzhaeva (V. L.). — Voir Konstantinov (I. I.) . . . . C1-55
- Kizel (V. A.). — Voir Blinov (L. M.) . . . . . C1-69
- Kléman (M.). — Voir Williams (C. E.) . . . . . C1-315
- Konstantinov (I. I.), Khodzhaeva (V. L.), Shishkina (M. V.) and Amerik (Y. B.). — Determination of the degree of order of mesomorphic p-n-alkoxybenzoic acids by IR dichroism method . . . . . C1-55
- Kovshev (E. I.). — Voir Titov (V. V.) . . . . . C1-387
- Krüger (G. J.), Spiesscke (H.) and van Steenwinkel (R.). — Nuclear magnetic relaxation and diffusion measurements in p-dodecanoylbenzylidene-p'-aminoazobenzene . . . . . C1-91
- Kuppe (R.). — Voir Schubert (H.) . . . . . C1-379
- Kurian (G.). — Voir Dave (J. S.) . . . . . C1-403
- Labrunie (G.). — Voir Borel (J.) . . . . . C1-215
- Lagerwall (S. T.). — Voir Smith (I. W.) . . . . . C1-237
- Lambert (M.). — Voir Doucet (J.) . . . . . C1-13
- Langevin (D.) and Bouchiat (M. A.). — Anisotropy of the turbidity of an oriented nematic liquid crystal. . Lavrenčič (B. B.). — Voir Čopič (M.) . . . . . C1-89
- Lazareva (V. T.). — Voir Titov (V. V.) . . . . . C1-387
- Leadbetter (A. J.), Richardson (R. M.) and Colling (C. N.). — The structure of a number of nematogens. . . . C1-37
- Lechner (R. E.). — Voir Volino (F.) . . . . . C1-83
- Léger (L.). — Voir Brochard (F.) . . . . . C1-209
- Léger (L.). — Voir d'Humières (D.) . . . . . C1-113
- Léger (L.). — Voir Gosciński (M.) . . . . . C1-231
- Léger (L.). — Voir Mircea-Roussel (A.) . . . . . C1-93
- Léger (L.). — Voir Rapini (A.) . . . . . C1-189
- Levelut (A. M.). — Voir Doucet (J.) . . . . . C1-13
- Liébert (L.). — Voir Deloche (B.) . . . . . C1-21
- Liébert (L.). — Voir Doucet (J.) . . . . . C1-13
- Lohar (J. M.). — A study of mixed liquid crystal formation in mixture of p-methoxy and p-ethoxy benzoic acids . . . . . C1-399
- Lohar (J. M.). — Exhibition of nematic mesophase in binary mixtures of Schiff's bases. . . . . C1-393
- Lubensky (T. C.). — Latent heat of the cholesteric to smectic A transition . . . . . C1-151
- Lydon (J. E.) and Coakley (C. J.). — A structural study of the smectic mesophases of two biphenyl compounds and an X-ray investigation of the miscibility criterion . . . . . C1-45
- Lydon (J. E.) and Kessler (J. O.). — Phase transitions observed on warming fast-quenched MBBA. . . . . C1-153
- Martin (J. C.) and Parodi (O.). — Light refraction by a cholesteric prism . . . . . C1-273
- Martinet (A.). — Voir Rapini (A.) . . . . . C1-189
- Martire (D. E.). — Voir Ågren (G. I.) . . . . . C1-141
- Maruhashi (Y.). — Voir Asada (T.) . . . . . C1-299
- Mayer (J.). — Voir Janik (J. A.) . . . . . C1-159
- Mazkedian (S.), Melone (S.) and Rustichelli (F.). — On light diffraction by cholesteric liquid crystals with a pitch gradient . . . . . C1-283
- McMillan (W. L.). — Phase transitions in liquid crystals . . . . . C1-103
- Meier (G.). — Voir Stieb (A.) . . . . . C1-185
- Melone (S.). — Voir Mazkedian (S.) . . . . . C1-283
- Meyer (R. B.). — Voir Brochard (F.) . . . . . C1-209
- Mircea-Roussel (A.), Léger (L.), Rondelez (F.), de Jeu (W. H.). — Measurements of transport properties in the nematic and smectic phases of various compounds. . . . . C1-93
- Moroi (D. S.). — Voir Chu (K.-S.) . . . . . C1-99
- Olah (A.). — Voir Wise (R. A.) . . . . . C1-117
- Onogi (S.). — Voir Asada (T.) . . . . . C1-299
- Orsay group on liquid crystals. — On some flow properties of smectics A . . . . . C1-305
- Parodi (O.). — Light propagation along the helical axis in chiral smectics C . . . . . C1-325
- Parodi (O.). — Voir Martin (J. C.) . . . . . C1-273
- Pavluchenko (A. I.). — Voir Titov (V. V.) . . . . . C1-387
- Pieranski (P.). — Voir Guyon (E.) . . . . . C1-203
- Poggi (Y.). — Voir Filippini (J. C.) . . . . . C1-137
- Poldy (F.), Dvolaitzky (M.) and Taupin (C.). — Spin label studies of chain organization in a smectic liquid crystal . . . . . C1-27
- Press (M. J.) and Arrott (A. S.). — Elastic energies and director fields in liquid crystal droplets. I. Cylindrical symmetry . . . . . C1-177
- Price (F. P.). — Voir Armitage (D.) . . . . . C1-133
- Proust (J. E.), Ter-Minassian-Saraga (L.). — Orientation d'un cristal liquide par les surfaces et énergie libre d'adhésion . . . . . C1-77
- Rapini (A.), Léger (L.) and Martinet (A.). — Umbilics : static dynamic properties . . . . . C1-189
- Ratto (J. J.). — Voir Jones, Jr. (F. B.) . . . . . C1-413
- Richardson (R. M.). — Voir Leadbetter (A. J.) . . . . C1-27
- Richter (L.). — Voir Demus (D.) . . . . . C1-349
- Robert (J.). — Voir Borel (J.) . . . . . C1-215
- Rondelez (F.). — Voir Mircea-Roussel (A.) . . . . . C1-93
- Rumyantsev (V. G.). — Voir Blinov (L. M.) . . . . . C1-69
- Rürup (C.-E.). — Voir Demus (D.) . . . . . C1-349
- Rustichelli (F.). — Voir Mazkedian (S.) . . . . . C1-283
- Sackmann (H.). — Voir Demus (D.) . . . . . C1-349
- Samulski (E. T.). — Voir Guha-Sridhar (C.) . . . . . C1-269
- Schubert (H.), Schulze (W.), Deutscher (H. J.), Uhlig (V.) and Kuppe (R.). — Liquid crystals with hydroaromatic and hydroheterocyclic structures. . . . Schubert (H.). — Voir Demus (D.) . . . . . C1-349
- Schulze (W.). — Voir Schubert (H.) . . . . . C1-379
- Sciesinska (E.). — Voir Janik (J. A.) . . . . . C1-159
- Sciesinski (J.). — Voir Janik (J. A.) . . . . . C1-159
- Scudieri (F.). — Voir Bartolino (R.) . . . . . C1-121
- Scudieri (F.). — Voir Zulauf (M.) . . . . . C1-265
- Sette (D.). — Voir Bartolino (R.) . . . . . C1-121
- Shashidhara Prasad (J.). — Circular dichroism in liquid crystals . . . . . C1-289
- Shashidhar (R.) and Chandrasekhar (S.). — Pressure studies on liquid crystalline materials . . . . . C1-49
- Shaya (S. A.) and Yu (H.). — Nematic order of a binary system : MBBA-biphenyl . . . . . C1-59
- Shishkina (M. V.). — Voir Konstantinov (I. I.) . . . . C1-55
- Sigaud (G.). — Voir Gasparoux (H.) . . . . . C1-107
- Slivinski (A.). — Voir Bartolino (R.) . . . . . C1-121



- Smith (I. W.), Galerne (Y.), Lagerwall (S. T.), Dubois-Violette (E.) and Durand (G.). — Dynamics of electrohydrodynamic instabilities in nematic liquid crystals ..... C1-237
- Spiesecke (H.). — Voir Krüger (G. J.) ..... C1-91
- Stieb (A.), Baur (G.) and Meier (G.). — Alignment inversion walls in nematic liquid crystal layers deformed by an electric field ..... C1-185
- Strzelecki (L.). — Voir Deloche (B.) ..... C1-21
- Strzelecki (L.). — Voir Doucet (J.) ..... C1-13
- Taupin (C.). — Voir Poldy (F.) ..... C1-27
- Ter-Minassian-Saraga (L.). — Voir Proust (J. E.) ..... C1-77
- Tiddy (G. J. T.) and Wheeler (P. A.). — The kinetics of formation and breakdown of pre-hexagonal phase aggregates in fluid-isotropic amphiphile solutions. .... C1-167
- Titov (V. V.), Kovshev (E. I.), Pavluchenko (A. I.), Lazareva (V. T.) and Grebenkin (M. F.). — Synthesis and properties of nematic liquid crystals exhibiting a positive dielectric anisotropy ..... C1-387
- Titov (V. V.). — Voir Blinov (L. M.) ..... C1-69
- Twardowski (J.). — Voir Janik (J. A.) ..... C1-159
- Uhlig (V.). — Voir Schubert (H.) ..... C1-379
- Van der Veen (J.). — The influence of terminal substituents upon the nematic-isotropic transition temperature ..... C1-375
- Van Steenwinkel (R.). — Voir Krüger (G. J.) ..... C1-91
- Volino (F.), Dianoux (A. J.), Lechner (R. E.) and Hervet (H.). — End chain motion in the solid phase of TBBA ..... C1-83
- De Vries (A.). — Experimental investigations of the structure of thermotropic liquid crystals ..... C1-1
- Waluga (T.). — Voir Janik (J. A.) ..... C1-159
- Wheeler (P. A.). — Voir Tiddy (G. J. T.) ..... C1-167
- Williams (C. E.) and Kléman (M.). — Dislocations, grain boundaries and focal conics in smectics A... C1-315
- Wise (R. A.), Olah (A.) and Doane (J. W.). — Measurements of  $\gamma_1$  in nematic CBOOA and (40-7) by NMR. C1-117
- Witko (W.). — Voir Janik (J. A.) ..... C1-159
- Yu (H.). — Voir Shaya (S. A.) ..... C1-59
- Zann (A.). — Voir Billard (J.) ..... C1-355
- Zulauf (M.), Bertolotti (M.) and Scudieri (F.). — Statistical properties of dynamic scattering in MBBA. C1-265







# La structure compacte désordonnée

## *The dense random packing structure*

Orsay 1974

Bererhi (A.), Bosio (L.), Cortes (R.) et Defrain (A.). — Etude par diffraction des rayons X à très basses températures des dépôts métalliques amorphes de gallium et de leur cristallisation.....	C2-79	Gillet (E.). — Voir Gillet (M.).....	C2-102
De Bergevin (F.). — Definition of a parameter which measures the homogeneity of a material.....	C2-69	Goldstein (M.). — Molecular mobility in glasses and glass structure .....	C2-33
Bletry (J.). — Voir Dixmier (J.) .....	C2-65	Granqvist (C. G.). — Amorphous metals studies by superconductive tunneling.....	C2-97
Bonissent (A.). — Structure, energy and entropy of the crystal-melt interface: computer simulation ..	C2-103	Grundy (P. J.). — Voir Davies (L. B.) .....	C2-59
Bosio (L.). — Voir Bererhi (A.) .....	C2-79	Hunderi (O.), Myers (H. P.) and Ryberg (R.). — Aspects of the optical properties of quench condensed metal films .....	C2-89
Boudreaux (D. S.). — Voir Polk (D. E.) .....	C2-55	Janot (C.). — Voir Marchal (G.) .....	C2-91
Bourg (M.). — Voir Julg (A.) .....	C2-31	Jensen (E. J.), Damgaard Kristensen (W.) and Cotterill (R. M. J.). — Order-disorder transition produced by dislocations in an f.c.c. Lennard-Jones solid... ..	C2-49
Cargill III (G. S.). — Atomic scale structure and magnetic properties of some metallic alloy glasses.....	C2-73	Jensen (E. J.). — Voir Cotterill (R. M. J.) .....	C2-35
Cortes (R.). — Voir Bererhi (A.) .....	C2-79	Jensen (E. J.). — Voir Damgaard Kristensen (W.) ...	C2-21
Cotterill (R. M. J.), Jensen (E. J.), Damgaard Kristensen (W.), Paetsch (R.) and Esbjørn (P. O.). — A unified theory of melting, crystallization and glass formation .....	C2-35	Joyes (P.). — Voir Leleyter (M.) .....	C2-29
Cotterill (R. M. J.). — Voir Damgaard Kristensen (W.)	C2-21	Julg (A.) et Bourg (M.). — Adaptation de la méthode des orbitales moléculaires pour l'étude de l'énergie électronique d'agrégats possédant jusqu'à 500 atomes. Application au lithium .....	C2-31
Cotterill (R. M. J.). — Voir Jensen (E. J.) .....	C2-49	Kuhnast (F. A.). — Voir Machizaud (F.).....	C2-83
Damgaard Kristensen (W.), Jensen (E. J.) and Cotterill (R. M. J.). — Molecular dynamics calculations of microcluster properties .....	C2-21	Leleyter (M.) et Joyes (P.). — Structure électronique de petits agrégats obtenus par émission ionique secondaire .....	C2-29
Damgaard Kristensen (W.). — Voir Cotterill (R. M. J.)	C2-35	Machizaud (F.), Kuhnast (F. A.) et Flechon (J.). — Ordre local et A. T. D. du nickel-phosphore....	C2-83
Damgaard Kristensen (W.). — Voir Jensen (E. J.)....	C2-49	Mangin (Ph.). — Voir Marchal (G.) .....	C2-91
Davies (L. B.), Grundy (P. J.) and Nandra (S. S.). — Amorphous films of transition and coinage metals: Some structural, electrical and magnetic properties.	C2-59	Marchal (G.), Mangin (Ph.) et Janot (C.). — The crystallization of Fe-Au amorphous alloys .....	C2-91
Defrain (A.). — Voir Bererhi (A.) .....	C2-79	Mutaftschiev (B.). — Structure et fonction de partition de très petits agrégats de gaz rares, et leur influence sur la cinétique de la nucléation homogène .....	C2-19
Dixmier (J.), Bletry (J.) et Sadoc (J. F.). — Etude de la structure des alliages métalliques amorphes par diffraction des neutrons .....	C2-65	Myers (H. P.). — Voir Hunderi (O.) .....	C2-89
Esbjørn (P. O.). — Voir Cotterill (R. M. J.).....	C2-35	Nandra (S. S.). — Voir Davies (L. B.) .....	C2-59
Farges (J.), De Feraudy (M. F.), Raoult (B.) et Torchet (G.). — Structure compacte désordonnée et agrégats moléculaires: modèles polytétraédriques .....	C2-13	Paetsch (R.). — Voir Cotterill (R. M. J.) .....	C2-35
De Feraudy (M. F.). — Voir Farges (J.) .....	C2-13	Polk (D. E.) and Boudreaux (D. S.). — Comment on the interpretation of the first peak of the RDF of amorphous metals .....	C2-55
Finney (J. L.). — The structures of laboratory and computer-built random packing.....	C2-1	Raoult (B.). — Voir Farges (J.) .....	C2-13
Flechon (J.). — Voir Machizaud (F.) .....	C2-83	Renou (A.). — Voir Gillet (M.) .....	C2-102
Gillet (M.), Gillet (E.) et Renou (A.). — Croissance d'agrégats « Icosaédriques » sur un support épitaxique .....	C2-102	Ryberg (R.). — Voir Hunderi (O.) .....	C2-89
		Sadoc (J. F.). — Distribution des moments magnétiques dans les alliages métalliques amorphes....	C2-75
		Sadoc (J. F.). — Voir Dixmier (J.).....	C2-65
		Torchet (G.). — Voir Farges (J.) .....	C2-13





# II<sup>e</sup> conférence internationale sur les composés semiconducteurs ternaires

## *II<sup>nd</sup> international conference on ternary semiconducting compounds*

Strasbourg 1975

Alibert (C.). — Voir Gallay (J.) .....	C3-123	Humphreys (R. G.), Pamplin (B. R.). — Optical absorption in ZnSiP <sub>2</sub> .....	C3-159
Allais (G.). — Voir Montfort (Y.) .....	C3-25	Humphreys (R. G.). — Voir Miller (A.) .....	C3-31
Alpen (U. V.), Gmelin (E.), Rabenau (A.). — Semiconductors of the type Me <sup>II</sup> Me <sup>IV</sup> S <sub>3</sub> .....	C3-82	Irie (T.). — Voir Endo (S.) .....	C3-77
Ambrazevichius (G.), Babonas (G.), Kavaliauskas (J.), Krivaite (G.), Shileika (A.). — Optical spectra of the A <sup>2</sup> B <sup>4</sup> C <sub>2</sub> type semiconductors .....	C3-115	Irie (T.). — Voir Nakanishi (H.) .....	C3-163
Baars (J.). — Voir Koschel (W. H.) .....	C3-177	Jerphagnon (J.). — Voir Cardona (M.) .....	C3-189
Babonas (G.). — Voir Ambrazevichius (G.) .....	C3-115	Kambara (T.). — Voir Gondaira (K. I.) .....	C3-145
Bardeleben (J. Von), Goltzene (A.), Schwab (C.). — Transition metal ions as stoichiometry sensors of CuGaS <sub>2</sub> .....	C3-47	Kasper (H. M.). — Voir Wagner (S.) .....	C3-101
Barthe-Lefin (F.). — Voir Sermage (B.) .....	C3-137	Kaufmann (U.), Rauber (A.), Schneider (J.). — Electron-spin-resonance and optical absorption of Ni <sup>2+</sup> and Ti <sup>3+</sup> in I <sub>B</sub> -III-S <sub>2</sub> compounds .....	C3-37
Bernard (M.). — Glances at ternary compounds .....	C3-1	Kavaliauskas (J.). — Voir Ambrazevichius (G.) .....	C3-115
Bloem (J.). — Voir Verheijen (A. W.) .....	C3-39	Koschel (W. H.), Sorger (F.), Baars (J.). — Optical phonons in I-III-VI <sub>2</sub> compounds .....	C3-177
Cardona (M.), Jerphagnon (J.). — Concluding remarks .....	C3-189	Krivaite (G.). — Voir Ambrazevichius (G.) .....	C3-115
Chapman (B.). — Voir Miller (A.) .....	C3-31	Lockwood (D. J.), Montgomery (H.). — Raman spectrum of AgGaS <sub>2</sub> .....	C3-183
Chemla (D. S.), Deschanvres (A.), Mercey (B.). — Compression tétragonale et biréfringence des composés A <sup>II</sup> B <sup>IV</sup> C <sub>2</sub> .....	C3-17	Marshall (N.). — Voir Matthes (H.) .....	C3-105
Clark (W.). — Voir Miller (A.) .....	C3-73	Matthes (H.), Viehmann (R.), Marshall (N.), Koczak (P.). — Bridgman growth of AgGaS <sub>2</sub> with improved optical properties .....	C3-105
Deschanvres (A.). — Voir Chemla (D. S.) .....	C3-17	Maurer (A.). — Voir Quenez (P.) .....	C3-83
Deschanvres (A.). — Voir Gallay (J.) .....	C3-123	Mercey (B.). — Voir Chemla (D. S.) .....	C3-17
Endo (S.), Irie (T.). — Transport properties of CdIn <sub>2</sub> S <sub>4</sub> and CdIn <sub>2</sub> (1-x)Cr <sub>2x</sub> S <sub>4</sub> single crystals .....	C3-77	Miller (A.), Clark (W.). — Electrical properties of ZnGeP <sub>2</sub> and CdGeP <sub>2</sub> .....	C3-73
Endo (S.). — Voir Nakanishi (H.) .....	C3-163	Miller (A.), Humphreys (R. G.), Chapman (B.). — High temperature lattice parameters of ZnSiP <sub>2</sub> , ZnGeP <sub>2</sub> and CdGeP <sub>2</sub> .....	C3-31
Feigelson (R. S.). — The growth of ternary semiconductor crystals suitable for device applications .....	C3-57	Miyauchi (T.). — Voir Yamamoto (N.) .....	C3-155
Fortin (E.). — Voir Rochon (P.) .....	C3-67	Montfort (Y.), Vizot (J.), Allais (G.). — Etude de défauts dans quelques structures chalcopyrites .....	C3-25
Gaillard (S.). — Voir Gallay (J.) .....	C3-123	Montgomery (H.). — Voir Lockwood (D. J.) .....	C3-183
Gallay (J.), Deschanvres (A.), Gaillard (S.), Alibert (C.). — Electroreflectance and band structure of ZnSiAs <sub>2-x</sub> P <sub>x</sub> alloys .....	C3-123	Nakanishi (H.), Endo (S.), Irie (T.). — Optical properties of CdIn <sub>2</sub> S <sub>4</sub> single crystals .....	C3-163
Giling (L. J.). — Voir Verheijen (A. W.) .....	C3-39	Nitsche (R.). — Crystal chemistry, growth and properties of multication chalcogenides .....	C3-9
Gmelin (E.). — Voir Alpen (U. V.) .....	C3-82	Noolandi (J.). — Voir Weaire (D.) .....	C3-27
Goltzene (A.). — Voir Bardeleben (J. Von) .....	C3-47	Pamplin (B. R.). — Growth of II IV V <sub>2</sub> compounds and alloys by accelerated crucible rotation techniques .....	C3-35
Gondaira (K. I.), Kambara (T.), Susuki (K.). — Electronic structure of Fe ion in CuGaS <sub>2</sub> .....	C3-145	Pamplin (B. R.). — Non stoichiometry and solid solution in adamantine ternary compounds .....	C3-53
Gorochoy (O.). — Voir Quenez (P.) .....	C3-83	Pamplin (B. R.). — Voir Humphreys (R. G.) .....	C3-159
Grimsditch (M.). — Voir Holah (G. D.) .....	C3-185	Papadopoulos-Scherle (A. C.). — Voir Sermage (B.) ..	C3-137
Holah (G. D.), Grimsditch (M.). — Brillouin scattering determination of the elastic moduli of AgGaS <sub>2</sub> and their influence on the analysis of the optical phonon data .....	C3-185		



- Polygalov (Ju. I.), Poplavnoi (A. S.), Ratner (A. M.). — Anion shift influence on band structure of crystals with chalcopyrite lattice ..... C3-129
- Poplavnoi (A. S.), Tjuterev (U. G.). — Lattice dynamics of  $A^{II}B^{IV}C_2^V$  and  $A^{II}B^{III}C_2^I$  semiconductors with chalcopyrite lattice in a rigid-ion model ..... C3-169
- Poplavnoi (A. S.). — Voir Polygalov (Ju. I.) ..... C3-129
- Quenez (P.), Maurer (A.), Gorochov (O.). — Préparation et propriétés de monocristaux de composés de type  $A_4BX_6$  ( $A = Cd, Hg$ ;  $B = Ge, Si$ ;  $X = S, Se$ ) ..... C3-83
- Rabenau (A.). — Voir Alpen (U. V.) ..... C3-82
- Ratner (A. M.). — Voir Polygalov (Ju. I.) ..... C3-129
- Rauber (A.). — Voir Kaufmann (U.) ..... C3-37
- Rochon (P.), Fortin (E.), Zielinger (J. P.), Schwab (C.). — Direct and wavelength modulated photoconductivity and photovoltaic excitation spectra of  $CuGaS_2$  ..... C3-67
- Sato (K.). — Voir Teranishi (T.) ..... C3-149
- Schneider (J.). — Voir Kaufmann (U.) ..... C3-37
- Schwab (C.). — Voir Bardeleben (J. Von) ..... C3-47
- Schwab (C.). — Voir Rochon (P.) ..... C3-67
- Sermage (B.), Barthe-Lefin (F.), Papadopoulos-Scherle (A. C.). — Variation avec la température de la bande interdite du champ cristallin et du couplage spin-orbite en centre de zone de  $AgGaSe_2$  et  $AgGaTe_2$  ..... C3-137
- Shay (J. L.). — Experimental studies of energy band structure of chalcopyrite crystals ..... C3-109
- Shay (J. L.). — Voir Wagner (S.) ..... C3-101
- Shileika (A.). — Voir Ambrazevichius (G.) ..... C3-115
- Smith (R. C.). — Device applications of the ternary semiconducting compounds ..... C3-89
- Sorger (F.). — Voir Koschel (W. H.) ..... C3-177
- Susuki (K.). — Voir Gondaira (K. I.) ..... C3-145
- Teranishi (T.), Sato (K.). — Optical, electrical and magnetic properties of chalcopyrite,  $CuFeSe_2$  ..... C3-149
- Tjuterev (U. G.). — Voir Poplavnoi (A. S.) ..... C3-169
- Van Enkevort (W. J. P.). — Voir Verheijen (A. W.) .. C3-39
- Verheijen (A. W.), Van Enkevort (W. J. P.), Bloem (J.), Giling (L. J.). — Flux growth, analysis and crystallographic aspects of alkali rare earth sulfides... C3-39
- Viehman (R.). — Voir Matthes (H.) ..... C3-105
- Vizot (J.). — Voir Montfort (Y.) ..... C3-25
- Wagner (S.), Shay (J. L.), Kasper (H. M.). — The p-CuInSe<sub>2</sub>/n-CdS heterodiode ; photovoltaic detector, solar cell and light emitting diode ..... C3-101
- Weaire (D.), Noolandi (J.). — The Structure of chalcopyrite semiconductors ..... C3-27
- Yamamoto (N.), Miyauchi (T.). — Preparation of  $CuAl_{1-x}Ga_xS_2$  alloys and measurement of phase-shift difference upon reflexion ..... C3-155
- Zielinger (J. P.). — Voir Rochon (P.) ..... C3-67

# 

## 

Saint-Etienne 1975

- Assassa (W.), Guiraldenq (P.), Beaunier (L.) et Froment (M.). — Les joints intergranulaires dans les métaux. Autodiffusion intergranulaire dans des bicristaux de flexion d'un acier inoxydable austénitique, désorientés autour de l'axe  $\langle 100 \rangle$ ..... C4-225
- Bacmann (J.-J.). — Voir Sainfort (G.)..... C4-35
- Balluffi (R. W.), Goodhew (P. J.), Tan (T. Y.) and Wagner (W. R.). — Electron microscope studies of grain boundary structure in cubic metals..... C4-17
- Baudelet (B.), Suery (M.) et Eberhardt (J. L.). — Le glissement aux joints et les mécanismes accommodateurs..... C4-281
- Bauer (C. L.). — Interactions of impurities with a moving grain boundary..... C4-333
- Bauer (C. L.). — Voir Cosandey (F.)..... C4-53
- Bauer (C. L.). — Voir Masteller (M. S.)..... C4-367
- Beaunier (L.). — Voir Assassa (W.)..... C4-225
- Beeler (J. R.), Dahl (R. E.) and Bourquin (R. D.). — Structure, energy and atom migration effects of tilt boundaries..... C4-97
- Benoist (P.) et Martin (G.). — Modèle atomique de diffusion intergranulaire. Généralisation..... C4-213
- Biscondi (M.). — Les modèles de structure des joints de grains et leur utilisation..... C4-57
- Biscondi (M.). — Voir Lagarde (P.)..... C4-297
- Bonnet (R.) et Durand (F.). — Relations entre la structure du joint de phases et le réseau de coïncidence..... C4-441
- Bourquin (R. D.). — Voir Beeler (J. R.)..... C4-97
- Boutin (F. R.). — Mise en évidence expérimentale de l'influence des impuretés sur la vitesse de migration des joints de grains dans la recristallisation de l'aluminium..... C4-355
- Colin (D.). — Voir Guérin (C.)..... C4-407
- Cornet (M.). — Voir Gourmelon (A.)..... C4-395
- Cosandey (F.), Kang (S. K.) et Bauer (C. L.). — Observation de la structure des joints de grains dans les lames minces bicristallines produites par une nouvelle technique..... C4-53
- Da Cunha Belo (M.). — Voir Guérin (C.)..... C4-407
- Dahl (R. E.). — Voir Beeler (J. R.)..... C4-97
- Dimitrov (O.). — La migration des joints intergranulaires..... C4-319
- Durand (F.). — Voir Bonnet (R.)..... C4-441
- Eberhardt (J. L.). — Voir Baudelet (B.)..... C4-281
- de Fouquet (J.), Woïrgard (J.), Gacougnolle (J.-L.) et Rivière (A.). — Aspects théoriques et expérimentaux des effets de frottement intérieur associés aux joints de grains dans les métaux..... C4-291
- Froment (M.). — Sur le mécanisme de la corrosion intergranulaire des matériaux métalliques..... C4-371
- Froment (M.). — Voir Assassa (W.)..... C4-225
- Gacougnolle (J. L.). — Voir de Fouquet (J.)..... C4-291
- Goodhew (P. J.). — Voir Balluffi (R. W.)..... C4-17
- Gourmelon (A.), Cornet (M.), Talbot-Besnard (S.). — Quelques propriétés des joints de grains de fer : rôle de la présence d'hydrogène..... C4-395
- Goux (C.). — Sur l'utilisation du réseau zéro pour déterminer la structure des joints de grains..... C4-111
- Goux (C.). — Exposé de clôture..... C4-455
- Goux (C.). — Voir Pichard (C.)..... C4-151
- Grabski (M. W.). — Voir Varin (R. A.)..... C4-43
- Grolier (J.). — Le joint intergranulaire dans les roches.. C4-427
- Guérin (C.), Colin (D.), Montuelle (J.) et Da Cunha Belo (M.). — Rôle des impuretés et des additions sur la corrosion et la fragilisation intergranulaires à base de nickel..... C4-407
- Guiraldenq (P.). — Diffusion intergranulaire et énergie des joints de grains..... C4-201
- Guiraldenq (P.). — Voir Assassa (W.)..... C4-225
- Gutmann (M.). — Voir Pichard (C.)..... C4-151
- Guyot (P.) and Simon (J.-P.). — Theoretical aspects of the interaction between grain-boundaries and impurities..... C4-141
- Haessner (F.). — Single-process theories of grain boundary migration in the light of recent experimental results..... C4-345
- Henry (G.), Maitrepierre (Ph.), Michaut (B.) et Thomas (B.). — Cinétique et morphologie de la précipitation intergranulaire de borocarbures  $M_{23}(B, C)_6$  dans les aciers..... C4-245
- D'Heurle (F. M.). — Electromigration in thin films : the effect of solute atoms on grain boundary diffusion..... C4-191
- Hondros (E. D.). — Grain boundary segregation. The current situation and future requirements..... C4-117
- Kang (S. K.). — Voir Cosandey (F.)..... C4-53
- Kozubowsky (J. A.). — Voir Varin (R. A.)..... C4-43
- Lagarde (P.) et Biscondi (M.). — Fluage intergranulaire de bicristaux et de cuivre : étude expérimentale et interprétation par des dislocations intergranulaires calculées par ordinateur..... C4-297
- Le Coze (J.). — Influence de la structure atomique des joints de grains sur la précipitation intergranulaire.. C4-263
- Lorimer (G. W.). — Precipitation at grain boundaries.. C4-233
- Lücke (K.). — The orientation dependence of growth rate of grain boundaries and the formation of recrystallization textures..... C4-339
- Maitrepierre (Ph.). — Voir Henry (G.)..... C4-245
- Martin (G.). — Voir Benoist (P.)..... C4-213
- Martin (G.) et Perrailon (B.). — La diffusion intergranulaire..... C4-165
- Marya (S. K.) et Wyon (G.). — Superplasticité à l'ambiante de l'aluminium à grain fin, en liaison avec l'existence d'un film intergranulaire de solution solide riche en gallium..... C4-309
- Masteller (M. S.) et Bauer (C. L.). — Migration des joints de flexion  $\langle 110 \rangle$  dans les bicristaux d'aluminium.. C4-367
- Mataré (H. F.). — Main electronic features of grain boundaries in metallic and non metallic materials..... C4-447
- Mc Lean (D.). — Mechanical properties of grain boundaries..... C4-273
- Metzger (M.). — Intergranular corrosion of single phase aluminium as a pitting phenomenon..... C4-387
- Michaut (B.). — Voir Henry (G.)..... C4-245
- Michaut (B.). — Voir Sainfort (G.)..... C4-35
- Montuelle (J.). — Voir Guérin (C.)..... C4-407
- Mortimer (D. A.). — Segregation of boron to grain boundaries in iron and a stainless steel..... C4-137
- Moya (F.) et Moya-Gontier (G. E.). — Etude de la ségrégation intergranulaire du soufre dans le cuivre..... C4-157
- Moya-Gontier (G. E.). — Voir Moya (F.)..... C4-157



- Perraillon (B.).** — Voir **Martin (G.)**..... C4-165  
**Philibert (J.).** — Les joints de grains dans les oxydes.... C4-411  
**Pichard (C.), Gutmann (M.), Rieu (J.) et Goux (C.).** —  
 Ségrégation intergranulaire des éléments de la famille  
 du soufre dans le fer pur..... C4-151  
**Pond (R. C.).** — A study of coincidence boundaries in  
 aluminium using transmission electron microscopy.. C4-315  
**Pumphrey (P. H.).** — Observations of the interaction of  
 lattice dislocations with high angle grain boundaries C4-23  
**Ralph (B.).** — A practical approach to the theoretical  
 structure of grain boundaries..... C4-71  
**Rieu (J.).** — Voir **Pichard (C.)**..... C4-151  
**Rivière (A.).** — Voir **de Fouquet (J.)**..... C4-291  
**Roques-Carmes (C.).** — Comparaison entre les méca-  
 nismes de corrosion et de fragilisation intergranu-  
 laires des métaux par les métaux liquides..... C4-403  
**Sainfort (G.), Bacmann (J.-J.), Silvestre (G.) et Michaut  
 (B.).** — Analyse de quelques exemples de réseaux  
 de dislocations interfaciales..... C4-35  
**Silvestre (G.).** — Voir **Sainfort (G.)**..... C4-35  
**Simon (J. P.).** — Voir **Guyot (P.)**..... C4-141  
**Smith (D. A.).** — Microscopy of static and dynamic pro-  
 perties of interfaces..... C4-1  
**Suery (M.).** — Voir **Baudelet (B.)**..... C4-281  
**Talbot-Besnard (S.).** — Voir **Gourmelon (A.)**..... C4-395  
**Tan (T. Y.).** — Voir **Balluffi (R. W.)**..... C4-17  
**Thomas (B.).** — Voir **Henry (G.)**..... C4-245  
**Varin (R. A.), Kozubowsky (J. A.) and Grabski (M. W.).** —  
 Investigation of extrinsic grain boundary dislocations  
 in copper ..... C4-43  
**Wagner (W. R.).** — Voir **Balluffi (R. W.)**..... C4-17  
**Warrington (D. H.).** — The coincidence site lattice (CSL)  
 and grain boundary (DSC) dislocations for the  
 hexagonal lattice..... C4-87  
**Weins (M. J.) and Weins (J. J.).** — Extensions from models  
 of simple short period grain boundaries..... C4-81  
**Weins (J. J.).** — Voir **Weins (M. J.)**..... C4-81  
**Woïrgard (J.).** — Voir **de Fouquet (J.)**..... C4-291  
**Wyon (G.).** — Voir **Marya (S. K.)**..... C4-309

Surface des noyaux  
*The surface of nuclei*  
Astrophysique des hautes énergies  
*High energy astrophysics*

Dijon 1975

Cassé (M.). — Composition du rayonnement cosmique..	C5-166	Leroy (B.). — Voir Combes (F.) .....	C5-155
Césarsky (C. J.). — Processus d'accélération en astrophysique .....	C5-143	Meyer (J. P.). — Le rayonnement cosmique galactique : état de la situation et prospective.....	C5-165
Combes (F.), Fassi-Fehri (O.), Leroy (B.). — Nucléosynthèse dans un univers symétrique .....	C5-155	Paul (J.). — Rayonnement gamma d'origine galactique..	C5-177
Ducros (R.). — Voir Rocchia (R.) .....	C5-169	Puget (J. L.). — Rayons gamma d'origine extragalactique .....	C5-183
Epherre (M.), Stéphan (C.). — Les éléments superlourds	C5-159	Reeves (H.). — Nucléosynthèse et cosmologie.....	C5-158
Fassi-Fehri (O.). — Voir Combes (F.) .....	C5-155	Rocchia (R.), Ducros (R.). — Distribution spectrale et origine du rayonnement X et gamma du fond du ciel .....	C5-169
Fowler (W. A.). — Experimental foundations of explosive nucleosynthesis .....	C5-151	Sargent (W. L. W.). — Quasar absorption lines. A review.	C5-144
Gaffet (B.). — Explosions et courbes de lumières de supernovae .....	C5-145	Stéphan (C.). — Voir Epherre (M.) .....	C5-159
Lequeux (J.). — Comment est chauffée la matière interstellaire ? .....	C5-193	Vedrenne (G.). — Sursauts de rayonnement gamma....	C5-185
		Yiou (F.). — Physique nucléaire et astrophysique.....	C5-167

Plasmas pour lasers  
*Plasmas for lasers*

Dijon 1975

Bacal (M.), Doucet (H. J.). — Etude par spectrométrie de masse des ions négatifs dans un plasma de mélange CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> et hélium à basse pression.....	C6-22	Delcroix (J. L.). — Avant-propos .....	C6-III
Belland (P.), Véron (D.), Witbourn (L. B.). — Etude de la décharge du laser HCN continu, optimisation des paramètres et lois d'échelle. Réalisation pratique et applications.....	C6-41	Doucet (H. J.). — Voir Bacal (M.) .....	C6-22
Boudinet (G.). — Voir Brunet (H.) .....	C6-21	Fabbro (R.), Bruneteau (J.), Fabre (E.). — Photoionisation d'un mélange gazeux CO <sub>2</sub> -N <sub>2</sub> -He à la pression atmosphérique .....	C6-25
Bonnet (J.). — Etude paramétrique du gain à vide dans les mélanges CO <sub>2</sub> : N <sub>2</sub> : He.....	C6-1	Fabre (E.). — Voir Fabbro (R.) .....	C6-25
Brunet (H.), Vincent (P.). — Calcul du coefficient d'attachement dissociatif dans les mélanges HCl-N <sub>2</sub> et HCl-Ar. Détermination approximative des sections efficaces de HCl.....	C6-40	Fournier (G.), Gotchiguian (P.), Pigache (D.). — Caractérisation du plasma dans une décharge contrôlée par faisceau d'électrons.....	C6-35
Brunet (H.), Boudinet (G.), Vincent (P.). — Calcul des performances d'un laser CO <sub>2</sub> à excitation électriques. Comparaison avec l'expérience.....	C6-21	Gotchiguian (P.). — Voir Fournier (G.) .....	C6-35
Bruneteau (J.). — Voir Fabbro (R.) .....	C6-25	Jaegle (P.), Jamelot (G.), Carillon (A.), Surreau (A.). — Etude des plasmas denses et chauds comme milieu amplificateur pour les rayons X.....	C6-23
Carillon (A.). — Voir Jaegle (P.) .....	C6-23	Jamelot (G.). — Voir Jaegle (P.) .....	C6-23
Coste (J.). — Voir Peyraud (J.) .....	C6-48	Peyraud (J.), Coste (J.). — Effet Compton non linéaire et condensation de Bose dans un gaz de photons..	C6-48
Dahan (C.). — Calcul d'un milieu amplificateur CO <sub>2</sub> -N <sub>2</sub> -He en écoulement .....	C6-11	Pigache (D.). — Voir Fournier (G.) .....	C6-35
		Surreau (A.). — Voir Jaegle (P.) .....	C6-23
		Véron (D.). — Voir Belland (P.) .....	C6-41
		Vincent (P.). — Voir Brunet (H.) .....	C6-21
		Vincent (P.). — Voir Brunet (H.) .....	C6-40
		Witbourn (L. B.). — Voir Belland (P.) .....	C6-41



COLLOQUE N° 7 - 1975

Exposés généraux

Dijon 1975

Allis (W. P.). — Plasmas pour lasers.....	C7-33	Lequeux (J.). — Comment est chauffée la matière inter-	C7-53
Brezin (E.). — Le groupe de renormalisation appliqué à la théorie des transitions de phase et à quelques autres problèmes.....	C7-1	Michel (L.). — Les brisures spontanées de symétrie en physique.....	C7-41
Farge (Y.). — Le rayonnement synchrotron et ses appli- cations diverses en physique, chimie et biologie....	C7-17		

COLLOQUE N° 8 - 1975

Physicochimie de la basse atmosphère  
*Physical chemistry of low temperature*

Dijon 1975

Ackerman (M.). — L'azote non apparié et les autres stabilisateurs de l'oxygène atmosphérique.....	C8-16	Lorius (C.) et Delmas (R.). — Géochimie des calottes polaires : aspects atmosphériques et climatiques...	C8-37
Delmas (R.). — Voir Lorius (C.).....	C8-37	Madelaine (G. J.). — Formation et évolution de l'aérosol atmosphérique .....	C8-1
Duplessy (J. C.). — Aspects isotopiques du cycle atmo- sphérique de l'eau : modifications apportées par des variations de climat à grande échelle.....	C8-13	Merlivat (L.). — Aspects isotopiques du cycle atmosphé- rique de l'eau.....	C8-11
Fontan (J.) et Servant (J.). — L'aérosol atmosphérique..	C8-25	Servant (J.). — Voir Fontan (J.).....	C8-25
Kritz (M.). — An advective hypothesis for the formation of the stratospheric aerosol layer.....	C8-17		

Commission paritaire N° 26.741

---

*Directrice de la Publication* : Jeanne BERGER

---

*Imprimé en France.* — Imprimerie JOUVE, 17, rue du Louvre, 75001 PARIS  
Dépôt légal : 2<sup>e</sup> trimestre 1976



